161

(Conto corrente con la Posta)

IL PROGRESSO AGRARIO

ANNO 51° **BULLETTINO** ANNO 51°

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

ORGANO DELLA CATTEDRA AMBULANTE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA

dei Comizi e dei Circoli agrari distrettuali soci

SERIE V — VOLUME 23.

1906. — N. 5 — 15 Marzo

SOMMARIO.

Il *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Associazione, della Cattedra Ambulante Provinciale, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Tutto ciò che riguarda la Direzione e la Redazione dovrà essere indirizzato al Segretario generale dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore dell'Associazione stessa.

Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

ABBONAMENTO ANNUO L. 10 — NUMERO SEPARATO L. 0.50

Direzione e Redazione presso l'Associazione Agraria Friulana (Udine, via Rialto)

ANNO 51° (1906) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 5 15 MARZO

SOMMARIO.

Il conto stalla nella contabilità dell'azienda rurale.

Nella conduzione dell'azienda agraria l'agricoltore dovrebbe costantemente essere illuminato dalla contabilità, affinchè l'azione di direzione potesse saggiamente esplicarsi.

" Ma purtroppo si trovano [1]) ancora agricoltori che si limitano a tenere un informe conto di cassa eternamente in sospeso e si contentano di scrivere appena le note per i diversi materiali comprati e venduti e, alla fine dell'anno, non sanno mai quanta rendita netta abbia data ciascuna parte dell'azienda; al quanto per cento del capitale impiegato questa rendita corrisponda; non sanno dove e come questa rendita sia stata impiegata. Si contentano solo di fare il loro bilancio con due parole: " annata buona „ o " annata cattiva „, e non arrivano mai a ben ordinare la loro azienda ».

D'altra parte poi si trovano agricoltori che esagerano in senso opposto, adottando una contabilità estremamente minuziosa, analitica, credendo forse che essa possa condurre alla conoscenza della economia delle singole coltivazioni.

Solamente con un accurato studio analitico si potrà procedere a ricerche di indole economica, eseguendo un conteggio a parte, indipendente dalla registrazione, pur servendosi nello stesso tempo di tutti i dati che la contabilità può fornire.

Anche in fatto di contabilità agraria dunque, la via di mezzo è ancora la migliore, e a questo proposito bene

[1]) *Amico del Contadino* del 15 ottobre 1905.

scriveva il Cuppari nel suo classico *Manuale dell'Agricoltore:*

" In questi ultimi tempi si è molto ragionato della importanza di stabilire nelle aziende rurali un modo di minuta scrittura all'uso mercantile; e l'hanno chiamato *la bussola, il faro* dell'agricoltore. Per certo una azienda rurale è una specie di manifattura e non delle più semplici. Ond'è che il direttore deve rendersi conto del lavoro e dei risultamenti della medesima. Ne esagerano tuttavia l'importanza e ne disconoscono il vero ufficio, coloro che pensano dover l'agricoltore trarre ogni sua guida dalle cifre dei libri....

La scrittura minuta può, dentro certi limiti, giovare a chi ha bisogno di imparare il governo di una azienda rurale e a chi, stando lontano, vuol pur seguirne l'andamento o allorchè si tratta di una coltivazione nuova.

Pei bisogni ordinari del governo di una azienda rurale, basta una scrittura molto più semplice, *la quale non consumi un tempo prezioso senza utile corrispondente e non porti una spesa sproporzionata* „.

E che questi consigli siano davvero saggi, si può comprendere, prendendo p. es., in esame il *conto bestiame,* diviso che esso sia in conto capitale, e conto spese e profitti.

Nel conto spese e profitti, poniamo di mettere il costo di produzione dei mangimi, rilevato dai conti analitici delle singole coltivazioni, il quale, potrà darsi, come rileva il Niccoli, che sia diverso dal prezzo fatto dal mercato.

Questa semplice variazione porterà notevoli differenze non solamente nella determinazione del costo del lavoro e del letame prodotto dal bestiame, ma anche negli stessi conti analitici delle diverse coltivazioni.

Inoltre non bisogna poi dimenticare che il costo di produzione del lavoro e del letame, è intimamente unito al *conto capitale bestiame* e può risentire quindi l'influenza di infortuni capitati al bestiame o anche l'influenza di un anormale buon esito delle compre e vendite fatte.

Così, p. es., il frumento può apparire perdente per la morte di qualche capo di bestiame, od oltremodo redditivo per la vendita ben riuscita di un paio di vitelli, poichè questi due fatti arrecano diminuzione od aumento nel conto spese e profitti e di conseguenza il costo del lavoro animale oscilla in più o in meno, rendendo la cultura suddetta diversamente rimunerativa. Si vengono in tal modo ad accumulare *in determinati conti* (frumento, granoturco ecc.) gli utili e le perdite di altri conti intimamente a questi collegati.

Una contabilità buona, per quanto semplice, dovrebbe dunque solo tener ordinatamente nota di tutti *i fatti ammiministrativi dell'azienda* (Niccoli), *in modo di far conoscere il tornaconto finale dell'annata, e di tenere in evidenza le variazioni dei valori di alcuni enti (cose o persone), allo scopo di poterne conoscere, ad ogni momento, l'importo.*

In certe zone però, dove l'industria del bestiame acquista un'importanza speciale, un conto analitico delle spese e dei profitti della stalla, può essere necessario, perchè l'agricoltore abbia modo da questo — quando lo crederà utile — di trarre elementi sicuri per il miglior indirizzo da darsi all'industria stessa.

Ma per conciliare ad una contabilità semplice, sintetica, questo conto analitico, occorre considerarlo come un conto autonomo, cioè registrare in esso tutti i dati relativi a capitali, spese e profitti, determinati indipendentemente dai risultati di altri conti,

tenendo presenti solo, per il complesso della contabilità, i risultati finali ottenuti.

In tal modo l'agricoltore potrà conoscere tutti i fattori che durante la gestione hanno influito sul reddito della stalla; potrà prendere i necessari provvedimenti; riparare alle deficienze; indirizzare l'industria stessa in modo da ottenerne nell'anno dopo risultati migliori.

Quindi potrà tener calcolo dei mangimi e lettimi adoperati, della mano d'opera resasi necessaria per il buon governo del bestiame, di tutte le spese generali, di tutte le variazioni avvenute nel capitale esistente al principio dell'anno, di tutte le giornate di lavoro fornite dal bestiame, commisurandole al prezzo in uso sul mercato, di tutti i prodotti ottenuti durante l'anno, (latte, letame, ecc.); alla fine dell'anno così avrà avuto modo di conoscere tutti i fatti che durante l'anno sono avvenuti, senza punto rendere complessa la contabilità, e senza spostarla dal suo scopo finale.

Questo conto dunque indipendente, per quanto riguarda i particolari, dal resto della contabilità — la quale risponderà sempre meglio al suo scopo con quanta più semplicità sarà tenuta — potrà essere per l'agricoltore un utilissimo ausiliario per ben indirizzare l'industria della stalla, che è, si può dire, l'esponente della potenzialità produttiva dell'azienda.

g. g. —

Ancora delle concimazioni con sali di manganese.

Vari composti sperimentati.

A quanto già si accennò in questo *Bullettino* (N. 2 del gennaio a. c.) intorno all'azione esercitata dal manganese sui vegetali, aggiungiamo ora alcune notizie di esperienze fatte su riso, orzo, frumento, lupini e avena con

fosfato di manganese,
cloruro di manganese,
solfato di manganese,
ossido rosso di manganese,
biossido di manganese,
carbonato di manganese.

Tutti questi composti furono oggetto di esperimenti; i risultati saranno certamente controllati da ulteriori studî che non mancheranno di interesse, perchè fin d'ora, dal punto di vista pratico, è permesso di dire che l'addizione di concimi a base di manganese alle ordinarie somministrazioni fertilizzanti, dànno risultati degni di considerazione.

Il manganese entra nella costituzione dei vegetali in quantità minima ma non indifferente: così ad esempio cento parti di semi di frumento ne contengono 0,011; di orzo 0,006; di riso 0,001; di lupinus albus 2,19; di granoturco 0,002.

Anche per i quantitativi di manganese contenuti nei vegetali, sembrerebbe, come per la potassa, che il terreno in linea generale, ne contenesse sempre sufficientemente, e che l'agricoltore potesse esimersi da restituzioni.

Le analisi del Leclerc dànno per cento parti di terreno marnoso da 0.18

a 0.22 °/₀ di ossido di manganese; e pei terreni calcari un contenuto variabile dal 0.11 al 0.28.

Ma anche in questo caso, come per la potassa, le somministrazioni dirette sono tutt'altro che senza effetto sull'aumento dei raccolti.

Il Selmi, studiando la composizione del lupino, osservò che questa pianta contiene una grande quantità di ossido di manganese e affermò che il lupino non vegeta nei terreni che ne difettano.

Benchè il Sachs, il Pfeffer, il Sestini ritengano che il manganese non sia indispensabile alla nutrizione delle piante, e il Salm-Horstmar, il Müntz e Girard, l'Aso lo considerino invece necessario o per lo meno utile alla vegetazione, può essere ritenuto con ipotesi che concilia questi diversi pareri, che il manganese agisca come il ferro da *catalizzatore ossidante* o da *fermento metallico*.

Questa identità di funzione dei due metalli, non permette però la sostituzione di uno all'altro: dalle esperienze di Wagner e dello Spampani risulta appunto che il manganese non può sostituire il ferro nella nutrizione della pianta. È noto il fatto della clorosi delle piante per la deficenza del ferro nel terreno, è noto pure però che se le piante esigono la presenza di sali di ferro, l'abbondanza del ferro non porta vantaggi speciali alla vegetazione; anzi in alcuni casi può portare danni.

Non mancano infatti esempi di scarsa fertilità di terreni, incolpabile alla presenza di solfato di ferro: esperienze del Voelcker hanno dimostrato che terreni largamente provvisti di tutti i principi fertilizzanti, e ricchi specialmente di solfato di ferro non si prestano alla vegetazione; e il Voelcker sconsiglia l'uso del solfato nei terreni mancanti di permeabilità e d'aereazione e in quelli ricchi di materie organiche e sprovvisti di calce: l'aggiunta di calce e di marna in terreni del lago Harlem bonificò completamente terre già incoltivabili per esuberanza di solfato di ferro.

*

A Tokio *Loewe* e *S. Sawa* constatarono che il *cloruro di manganese*, oltre che dare alla vegetazione una speciale vigorìa, determina in alcune colture (specialmente nel riso), un aumento apprezzabile di prodotto.

*

Il *Voelcker* riferisce su risultati favorevoli ottenuti col *cloruro* e *nitrato di manganese* sul frumento; il *fosfato*, il *cloruro*, il *solfato*, l'*ossido rosso*, diedero pure aumenti di prodotto.

Il *biossido di manganese*, il *carbonato* e il *solfato* vennero sperimentati su coltivazione di orzo.

*

Il *Giglioli* da numerose esperienze di concimazione eseguite col *biossido di manganese*, deduce che l'aggiunta di questo composto rende più efficace l'azione degli altri concimi.

*

Da ricerche fatte dal *Passerini* sulla repartizione del manganese nelle diverse parti della pianta del *Lupinus albus*, sarebbe risultato che la notevole quantità di *manganese* assorbita dai lupini, non sembra sia necessaria alla vegetazione; essendochè, in suolo contenente solo tracce di manganese, la pianta ne assorbe una quantità di gran lunga minore che in terreni ordinari, pure fiorendo e fruttificando normalmente.

*

Bertrand e *Thomassin* ottennero sull'avena con una concimazione di 50 kg. per ha. di *solfato di manganese*,

un complessivo aumento nel prodotto del 22 per cento.

*

I risultati delle esperienze e le conclusioni degli sperimentatori, non sono quindi ancora pienamente concordi, ma nella maggioranza dei casi tendono ad affermare sempre più il valore del manganese come concime e a far entrare senz'altro anche questo elemento nel numero di quelli che devono essere somministrati alle coltivazioni.

È certo però che, sebbene queste prime prove non abbiano dato risultati del tutto concordi, pure, se gli agricoltori contribuiranno al completamento delle ricerche, in tempo non lontano, non potrà mancare l'applicazione pratica di questi studi.

E la risoluzione del problema sarebbe del massimo interesse, giacchè in caso affermativo — agendo il manganese piuttostochè come nutrimento diretto delle piante come un concime ad azione indiretta, provocando un maggiore assorbimento dei materiali utili alla nutrizione della pianta, senza prendere parte diretta ad essa — si potrebbe con deboli e poco costose somministrazioni trarre un elevato aumento di produzione, e quindi un reale vantaggio economico.

Queste ricerche adunque non interessano solo la scienza, ma anche e molto da vicino la pratica. *f. b.*

La vendita collettiva del latte e la utilizzazione in comune del latte invenduto.

Il primo anno d'esercizio della Latteria sociale di Tolmezzo.

È interessante l'esempio che ci offre la Latteria sociale istituita a Tolmezzo nel dicembre 1904, perchè, unica forse nella Carnia, si occupa non solo della fabbricazione del burro e del formaggio, ma anche, in modo largo, della vendita del latte in natura.

L'art. 1 dello Statuto stabilisce infatti quali principali scopi della Società:

a) la vendita del latte in natura, curando che esso venga posto in commercio alle condizioni migliori per soddisfare alle moderne esigenze dell' igiene;

b) la fabbricazione, col latte residuo dalla vendita, dei prodotti del caseificio.

Il dott. Enrico Voglino, compilatore dello Statuto della Latteria, ammettendo la vendita del latte, ha felicemente superato le difficoltà che s' incontrano sempre nella creazione delle latterie sociali in un centro non esclusivamente agricolo, difficoltà derivanti dall' uso di vendere il latte per l'alimentazione umana.

I risultati del primo anno d' esercizio (1 dicembre 1904 — 30 novembre 1905), che si riportano più innanzi, stanno a mostrare la convenienza di tale forma di utilizzazione mista del latte.

La vendita del latte potrebbe utilmente venire ammessa in tutte le nostre latterie sociali, e su questo argomento già nell'*Amico del Contadino* (anno 1905, N. 23) ebbi a richiamare l'attenzione degli amministratori di latterie. Si verificano abbastanza spesso, almeno nei nostri paesi di montagna, lamenti da parte del pubblico per l' impossibilità in cui si trovano i non produttori di latte, di provvedersi di questo alimento indispensabile per le famiglie, stante che la latteria non vuol vendere latte, nè permette ai propri soci di venderne.

Le cose arrivarono in qualche luogo a punto tale, che dovettero occuparsene le autorità, perchè si negava il latte perfino agli ammalati, cosa incomprensibile, dato che la vendita del latte è ancora l' utilizzazione più redditiva. Infatti mentre il latte trasformato nei suoi prodotti derivati non rende più di 12-14 centesimi al litro, colla vendita si ricavano, senza che il prezzo si possa dire esagerato, 20 centesimi.

Nè hanno gran valore le ragioni colle quali si vorrebbe giustificare il divieto di vendita.

Nei villaggi, essendo quasi tutti produttori di latte, la quantità che può vendersi giornalmente si ridurrà a pochi litri e non potrà quindi divenire causa di perturbazione nel regolare andamento dell' industria casearia. La complicazione amministrativa che porta con sè la vendita del latte, non è sufficente a giustificare una disposizione draconiana come è quella che toglie, a chi ne ha bisogno, il beneficio di far uso del latte.

*

Venendo dunque ai risultati ottenuti nel primo anno dalla Latteria di Tolmezzo, la quantità complessiva di latte portato dai soci fu di Kg. 128 712,000. Di questi, Kg. 41 724,100 furono venduti al pubblico e Kg. 86 987,900 furono lavorati. Dalla vendita del latte si ricavarono L. 8344,82 ; il latte lavorato produsse Kg. 8089,200 di formaggio (rendita media del 9,29 °/₀) e Kg. 1222,700 di burro (rendita media dell'1,45 °/₀), oltre ai prodotti secondarî: ricotta, siero e latticello, che, venduti, diedero un complessivo importo di L. 1454,66.

Calcolato il formaggio a L. 1,20 al Kg. e il burro a L. 2,25, nell'anno si ebbe un ricavato di L. 22 037,60, dalle quali dedotte L. 2157,33 per spese d'esercizio, amministrazione e ammortamento del capitale d' impianto, rimase un utile di L. 19 880 27, equivalente a centesimi 15,44 al litro.

Nei quattro trimestri, la rendita netta di un litro fu, rispettivamente, di cent. 16,32, 14,75, 15,46 e 16,18; le oscillazioni sono dovute alla diversa proporzione fra il latte venduto e il latte lavorato.

La Latteria sociale di Tolmezzo nel primo anno di esperimento ha dato dunque ottima prova: lo si deve all'ammesso principio della vendita del latte, che deve ritenersi condizione indispensabile per l'esistenza di quella Latteria, ma anche a un altro coefficente, che non sempre si trova nelle latterie di montagna: la saggia amministrazione, scevra da quelle frequenti e deplorevoli lotte personali che paralizzano ogni proficuo lavoro.

La Latteria di Tolmezzo non limita la sua azione alla sola utilizzazione e trasformazione del latte, ma, con visite alle stalle, verifiche al

latte, che fa eseguire da persone competenti, colla distribuzione di istruzioni pratiche fra i soci, vuol formare in tutti gli appartenenti alla società la coscienza del dovere imposto dalla cooperazione, di osservare le regole che garantiscono una regolare riuscita dei prodotti. Ciò per quanto riguarda la buona tenuta della stalla e degli animali, la pulizia del latte e degli utensili, su cui ancora molto vi è da ottenere dagli agricoltori nostri.

Gli stessi buoni risultati economici ottenuti nel primo anno, devono avere per effetto di stringere i soci intorno alla loro società e stimolarli a far meglio. E. MARCHETTANO.

Poche notizie su alcuni vitigni più raccomandabili.

I nuovi impianti che si andranno man mano eseguendo su viti americane, portano a discutere anche pel Friuli quali sono le viti nostrane più rispondenti ai bisogni tecnici ed ai risultati economici della coltivazione.

Le caratteristiche prevalenti dei più diffusi vitigni friulani di fornire vini poco alcoolici e ricchissimi di acidità, indussero, già da molti anni, alcuni proprietari a introdurre vitigni privi di tali difetti. Basta infatti accennare al Gamay ed ai Pinot per comprendere che il problema era stato in parte ben risolto.

Ed il Gamay, contrariamente a quanto si è verificato nel Trevigiano, fornisce vino abbastanza colorato ed alcoolico, sapido e conservabile.

Anche il Frontignan (vitigno ad uva nera importato dalla Francia e battezzato con quel nome ignorando quello d'origine) ha dato nel Friuli buoni risultati. E se ogni anno si trovano vini di Frontignan soltanto con 8-9 % di alcool, ciò dipende dall'aver vendemmiato uva acerba. La buona uva di Frontignan dà vino rosso con 10-11 % di alcool.

In Friuli si sono avuti buoni risultati anche dal Riesling italico e dal Merlot.

Il Riesling italico bisogna coltivarlo in terreni fertili e freschi, e perciò va innestato sulle Riparie, altrimenti la vegetazione che non è vigorosa, s'indebolisce grandemente, e le viti oltre a produrre poco soffrono

il secco. Per coltivarlo in terreni asciutti sarebbe utile provare ad innestarlo sulla Rupestris metallica.

Il Merlot di piede franco fu coltivato in prossimità di Palmanova dal conte Pio di Brazzà, e all'esposizione di Cividale del 1896 del vino di Merlot da una competentissima giuria, formata col concorso di vecchi e stimati enologi tedeschi, ebbe giustamente la medaglia d'oro. Ed infatti era un vino completo, ricco di colore, sapido, con odore vinoso intenso e gradevole, che ricordava le buone Barbere.

Nella vinificazione dell'uva di Merlot non è consigliabile la svinatura anticipata, altrimenti il vino risulta povero di colore e di estratto, di minor valore sia che si voglia consumarlo nell'anno stesso di produzione, sia che si voglia invecchiarlo.

Non è inutile ricordare che il Merlot è vitigno rustico, abbastanza resistante alla peronospora e molto produttivo.

Chi credesse però che fra le antiche varietà friulane nessuna sia meritevole di essere ancora coltivata s'ingannerebbe. L'oidio prima, la peronospora poi, furono causa del quasi abbandono in cui in molte località cadde la viticoltura friulana. Cosicchè il ricordo delle buone varietà vi si è finanche perduto. In collina però, dove le viti si sono sempre coltivate, si trovano ancora le vecchie varietà, tra cui non ne mancano di pregevoli.

In occasione del confortante risveglio della viticoltura friulana si tratta di studiare le antiche varietà e rimettere in onore quelle meritevoli.

Tale studio è stato lodevolmente iniziato dal dott. Giacomo Perusini e dal sig. Giuseppe Morelli-Rossi. Del Perusini abbiamo già una bella monografia sul Piccolit pubblicata nella *Rivista.*[1]) Il Morelli-Rossi ha cominciato lo studio di alcune varietà friulane (Tazzelenghe, Refosco, Refoscone e Verduzzo) e già le prime indagini sono favorevoli al Refosco, varietà di uva nera, ricca di zucchero, che si coltiva anche nell'Istria, e al Verduzzo varietà di uva bianca, che forse da sola in terreni poco calcarei non dà

---

[1]) *Riportiamo nelle pagine che seguono questa monografia definita in modo così lusinghiero dal chiarissimo prof. F. A. Sannino.* (n. d. r.)

Fig. 1.

Gamay grosso vero (1/3 circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. Morelli-Rossi) da viti vecchie importate dalla Francia dal senatore G. L. Pecile.*

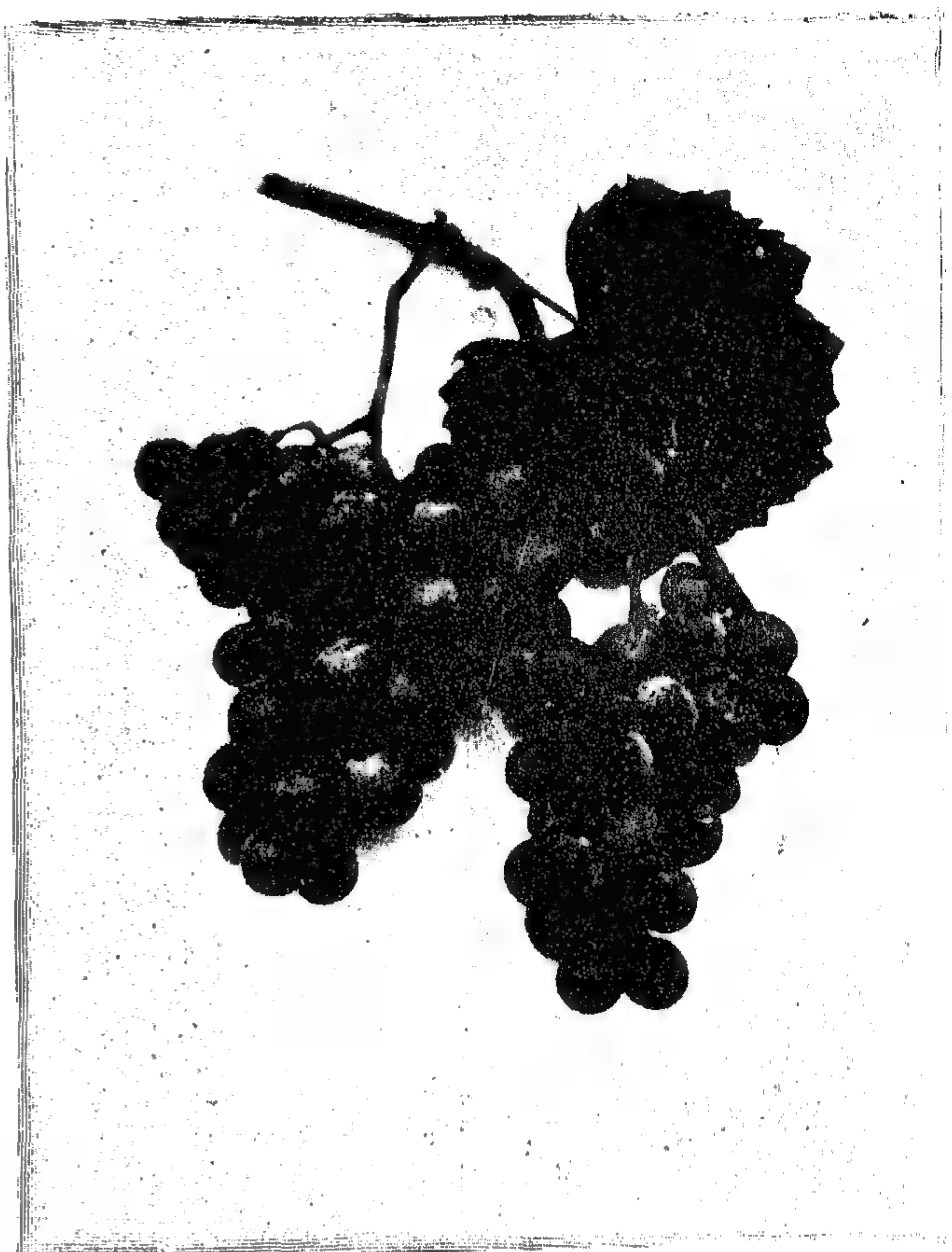



Fig. 2.

Riesling italico (1/3 circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. Morelli-Rossi). Ottima varietà di vitigno ad uva bianca diffusa in Friuli specialmente alle basse.*

Fig. 3.

Merlot (1/3 circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. Morelli-Rossi). Uno dei vitigni importati dalla Francia che nel medio Friuli orientale dà ottimi risultati.*

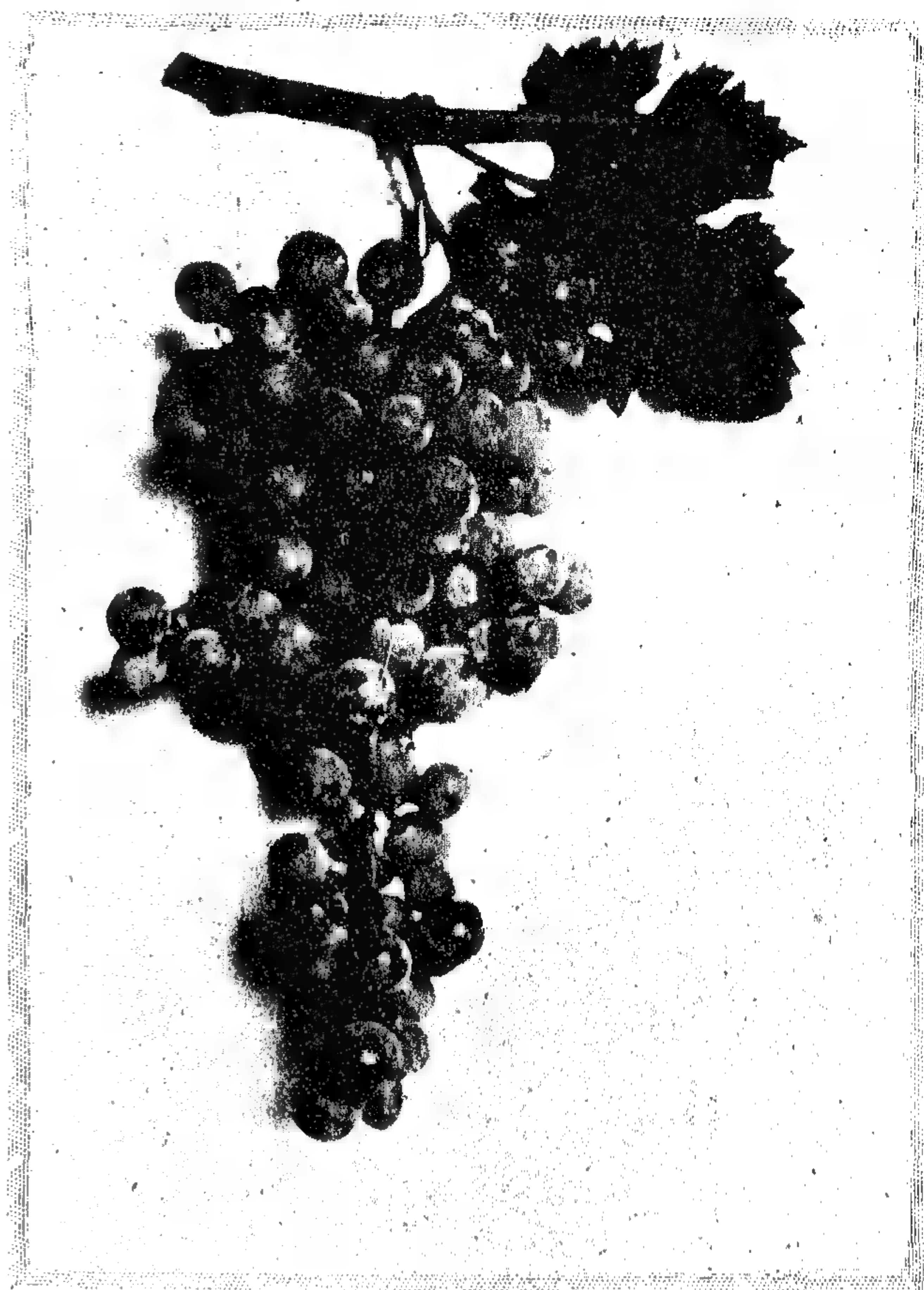



Fig. 4.

Refosco (1/3 circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. Morelli-Rossi). da vite molto vecchia. Rinomato vitigno friulano ottimo per la qualità del prodotto.*

Fig. 5.

Refoscòn ($^1/_3$ circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. G. Tomasoni) da viti importate da Faedis. Vitigno friulano del Friuli orientale, apprezzato per la quantità e la qaalità del prodotto.*

Fig. 6.

Verduzzo ($^1/_3$ circa del nat.) *prodotto a Manzinello (Az. Morelli-Rossi) da viti importate da Nimis e da Torlano. Il più importante tra i vitigni friulani ad uva bianca. Ha grande estensione di adattabilità.*

un vino perfetto, ma che in ogni modo si raccomanda per l'abbondante produzione e per l'elevato titolo zuccherino del mosto.

Seguiremo col più vivo interesse questi studi, dai quali la viticoltura friulana non potrà che ricavare notevole aiuto.

F. A. SANNINO.

IL PICCOLIT [1)]

Molti ricordano con onore in Friuli, e nelle provincie vicine, il vino *Piccolit*, mentre pochissimi sono coloro che oggi ne coltivano il vitigno, e più rari ancora, quelli che lo vinificano da solo. Eppure, in un'epoca da noi non molto lontana, doveva essere coltivato su larga scala, e di ciò fa fede quanto scrisse il conte Fabio Asquini, in una memoria inedita del 1761 [2)], molte notizie [3)], riguardanti il commercio ch'egli faceva di tale vino, ed il fatto stesso di trovarlo citato nelle ampelografie del Rovasenda [4)], dell'Agarotti [5)], dell'Odart [6)], del Pulliat [7)], del Mouillifert e di altri ancora; l'Asquini, lo Zanon [8)], l'anonimo del « Nuovo Giornale d'Italia [9)], il Gallesio [10)], ed il Goldoni ch'ebbe a dire: « *il Piccolit del Tokai germano* », s'accordano nel celebrarlo fra i migliori vini. E che tale fosse veramente lo prova il fatto che era ricercato anche all'estero, ed invero il solo co. Asquini ne vendette parecchie migliaia di bottiglie in pochi anni, e più ancora lo dimostrano le seguenti parole dello Zanon [11)] ...... « quanto si glorierebbe l' Inghilterra se avesse le nostre vigne, i no- « stri Refoschi, i nostri Piccolit....... ! ».

« Vini son questi che possono competere con i migliori di Francia « anzi saremo ad essi sempre superiori pel Piccolit: purché la fama di esso « arrivando a loro notizia, non cerchino di procurarselo, e cogli studi che « essi fanno di continuo per la perfezione dei vini, nol rendano eccellente « e famoso sopra il nostro » .....

Il Gallesio [12)] poi disse: « Il vino Piccolit è un vino liquore che ha « riputazione di gareggiare col Tokai e col Capo ».

1) *La Rivista* (anno XI - serie IV, n. 15).

2) FABIO ASQUINI. — Della maniera di piantare e condurre una vite a pergolato, e del modo di fare il vino piccolit e di schiarirlo. — Dicembre 1761 (manoscritto).

3) Memoria e notizie, che grazie alla cortesia dei conti Asquini — che vivamente ringrazio — ho potuto trovare nell'archivio della loro famiglia.

4) ROVASENDA. — Saggio di una ampelografia universale. — Torino.

5) AGAROTTI. — Catalogo descrittivo dei vitigni. — Modena, 1867.

6) ODART. — Ampèlographie universelle.

7) PULLIAT. — Mille varietées des vignes.

8) ZANON. — Agricoltura, Arti e Commercio. — Vol. I.

9) *Nuovo Giornale d'Italia.* — 24 marzo 1781

10) GIORGIO GALLESIO - Pomona Italiana. — Pisa, presso Nicolò Capurro 1824.

11) Op. citata.

12) Op. citata.

Quali adunque sono le cause dell'odierno abbandono? Merita il Piccolit di essere rimesso in onore presso gli agricoltori, oppure va lasciato al suo destino?

A questi quesiti che mi sono posto, ho cercato di rispondere, raccogliendo quanto maggior numero mi fu possibile di dati e di osservazioni.

Intorno al paese di origine del vitigno, la maggior parte degli autori convengono essere il Friuli [1]), altri col Julien, sembra, credano sia Conegliano.

Ma tale opinione reputo erronea, come lo dimostra anche questo passo del *Nuovo Giornale d' Italia* in data 24 marzo 1781...... « La coltura « delle viti che quell' uva producono (Piccolit) ogni anno sempre più si « va introducendo nel Friuli non solo, dove ebbe principio, ma ancora nel « Trevigiano, nel Bassanese, nel Vicentino, e negli ameni colli di Cone- « gliano », ed il tenore della seguente lettera [2]) diretta dal sig. Francesco Volpati di Treviso al sig. Ottavio Cristofoli di Conegliano:

« *Amico carissimo,*

Treviso, 8 Febbraio 1781.

« Ieri, e non prima, si è bevuta l'eccelsa bottiglia del vostro un dì im- « pareggiabile Piccolito. Vi dirò che l'applauso di tutti, e specialmente di « due accreditati Intendenti fu tale, che fece tener voglia, a chi ne ha « sortimento de' migliori Autori di sceglierne due che per età e per con- « cetto della firma sperava egli di sicuramente riportarne sopra del vostro « la vittoria: ma senza esagerazione il vostro fu giudicato e più bello per « colore, e più brillante per qualità ad onta di sua tenera età; dimodochè « tutti accordarono che la Vostra Vigneta, in capo ad altri quattro o cin- « que anni sarà senza dubbio la più scelta fra quant'altre si contano non « solo nelle nostre vicinanze, ma *eziandio in Friuli....* »

Nè meno sull' epoca, in cui si cominciò a coltivarlo gli autori si accordano. Pel Gallesio [3]) infatti « la coltivazione del Piccolit non è antica; mentre pel Mouillifert « era conosciuta già dai Romani, ed esso era caro a Livia Augusta ».

Certo spetta al conte Fabio Asquini, come dicono il Bertoli, lo Zanon l'Ottelio [4]) il merito di aver « reso noto il Piccolit, il quale, prima d'ora non conoscevasi punto da' Forestieri, e che oggidì ha presso tutte le nazioni e nome e pregio ».

---

[1]) GALLESIO op. citt. — PECILE G. L. — Discorso inaugurale della prima esposizione fiera vini friulani. — Udine, 4 agosto 1879.

[2]) *Nuovo Giornale d'Italia.* — luog. cit.

[3]) Op. citata.

[4]) OTTELIO LODOVICO. — Memorie sopra la coltivazione delle viti, dei foraggi e delle legna, 1761.

Descrizione del Vitigno [1])

Tralci sottili, con internodi di media lunghezza e di color scuro.

Germoglio *cotonoso* e *colorato* con foglioline intere, allungate, piane o leggermente piegate lungo la nervatura mediana.

Internodi dei germogli erbacei di color rosso violaceo, che si trova pure sulle femminelle e sui cirri.

Foglia *piccola* o *mezzana*, verde chiaro che in autunno passa al *giallo* cominciando dagli orli, *spessa*, alquanto *rugosa*, *piana* con orli leggermente *revoluti*. Pagina inferiore con tomento *araenoideo, eretto* sulle nervature. *Intera* o *trilobata*. Seni poco profondi, acuti aperti; seno peziolare rotondo aperto. Lobi acuti. Dentatura alquanto irregolare, con denti profondi, acuti. Picciuolo corto di color rosso vinoso, rigato, peloso. Centro delle nervature rosso sulle due pagine.

Grappolo piramidale alato, medio per lunghezza e grandezza, serrato. Peduncolo corto, robusto, colorato. Pedicelli corti, verdi come il disco. Pennello lungo e gocciolato. Acino medio, ovale proveniente da ovario di fiore *femminile*. Buccia pruinosa, di color giallo, rossiccio o dorato dalla parte del sole, resistente e spessa. Polpa molle fondente, dolce, gradevole. Vinacciuoli grossi in numero di due.

Maturazione di 1ª epoca tardiva, che in Friuli capita alla fine di settembre o ai primissimi di ottobre e a Conegliano verso il 20 settembre.

Il vitigno è alquanto sensibile alla peronospora, un po' meno all'oidium. Soffre molto la colatura, e da ciò anzi dipende la sua poco produttività ed, a mio credere, il conseguente abbandono da parte dei viticultori.

Del resto, anche anticamente, il Piccolit doveva fiorir male, e difatti l'Ottelio [2]) osserva... « Finalmente si confanno alle (terre) secche quelle viti che sempre danno ricevono dalle pioggie. Per questa ragione il Piccolit fruttifica così poco nelle migliori terre di questa provincia, e nemmeno ne' bassi poggi delle nostre colline ».

Dal canto suo l'Asquini scrive: [3]) « può giovare (alla fioritura) il ritrovarsi nuda e netta la terra perchè in tale stato può assorbire almeno in parte i calligbi [4]) che sogliono regnare in quella stagione, li quali sono l'eccidio dell'uva, e massime del Piccolit che è uva gentile, e che patisce molto l'umido, nel suo fiorire ».

Per ovviare a tale malanno, molto giustamente l'Asquini pensò di modificare il sistema di potatura allora in uso a Fagagna. Non mi riuscì conoscere con certezza come gli altri viticultori potassero le loro viti; ma ho motivo di credere che si trattasse ne più ne meno dell'attuale comune sistema friulano, di viti a filari, maritate ad alberi, e che la modificazione introdotta dall'Asquini consistesse principalmente nel sostituire ai sostegni vivi, pali, e rendere la potatura più ricca.

---

[1]) Confrontata con la *scheda* del prof. Sannino che sentitamente ringrazio.
[2]) Op. citata.
[3]) Op. citata.
[4]) *Calligo* in dialetto veneto vale nebbia.

A questo riguardo così egli si esprime:.... « non farò altro che dichia-
« rare semplicemente, a come mi sarà permesso dal mio poco talento, il
« modo con cui ho piantato e vo' conducendo la mia piccola vigna, in un
« paese dove da tutti vengono coltivate le viti in tutto diversamente dalla
« mia vigna stessa, ma il frutto abbondante della mia, non solo non in-
« vidia, ma sorpassa in modo quelle delle altre vigne ordinarie, che ben
« paga con usura, le fatiche, che più delle altre richiede, e in qualità che
« è quanto cercasi da un vero dilettante di questo ramo di agricoltura, ed
« in quantità, che è ciò che anima a continuare le usate diligenze ».

Egli quindi descrive minutamente il suo sistema di allevamento e la forma di potatura, che io, per brevità, riassumerò, riducendo a sistema metrico le misure da lui indicate.

Piantava le viti lasciando uno spazio di m. 0,80 fra le piante, e m. 7 fra le file, e gradatamente impiegandovi non meno di 7 anni le portava all'altezza di m. 1,40. A questo punto, dalle due parti, delle piante parallelamente, alla distanza di m. 1,25 innalzava con pali e canne un'armatura, sulla quale venivano a disporsi i tralci a frutto. Di questi lasciava due per ciascuna vite, fissandone uno all'armatura di destra, e l'altro a quella di sinistra. I tralci venivano così ad avere un lunghezza di circa m. 1,40, ed ogni vite, complessivamente, circa 2.80 di capi a frutto. Come vedesi, si trattava di una potatura a tralcio lungo, e molto ricca, tale che ci autorizza senz'altro ad ammettere che le viti dell'Asquini dovevano avere rigogliosa vegetazione, mentre uno degli appunti che comunemente si fa al Piccolit, è quello di vegetare poco.

Dopo la fioritura dell'uva raccomanda di praticare: « *con mano e senza ferro* » la spollonatura, badando, invece, a non cimare i getti destinati a portar frutto l'anno seguente.

Sconsiglia la sfogliatura e, benchè figlio del suo tempo, non avesse un'idea esatta della funzione fisiologica della foglia, aggiunge: « qui avverto
« che non si levino le foglie che sono annesse ai tralci, che sostengono
« immediatamente i grappoli, come qualcuno crederebbe con ciò di dargli
« maggior sole alle uve, che gli apporterebbe anzi un gran nocumento, e
« l'uva non verrebbe a maturità perfetta, perchè da quelle foglie ricevono
« la loro vita ed il loro nutrimento, mediante l'aria e le rugiade che re-
« spirano e assorbono ».

Vendemmiava a maturità completa, tagliando non il solo grappolo, ma anche un pezzo di tralcio, e nel fruttaio adagiava il tralcio su regoli di legno, mentre l'uva, restando penzoloni al disotto, era meno esposta agli attacchi delle muffe. La lasciava così fino verso Natale e, dopo diraspata e tolti gli acini ammuffiti, direttamente la torchiava. Riponeva il mosto in piccoli barili della capacità « tra il mezzo e l'intiero d'un mastello di misura di Venezia [1]) », lasciando « quattro buone dita di vuoto ».

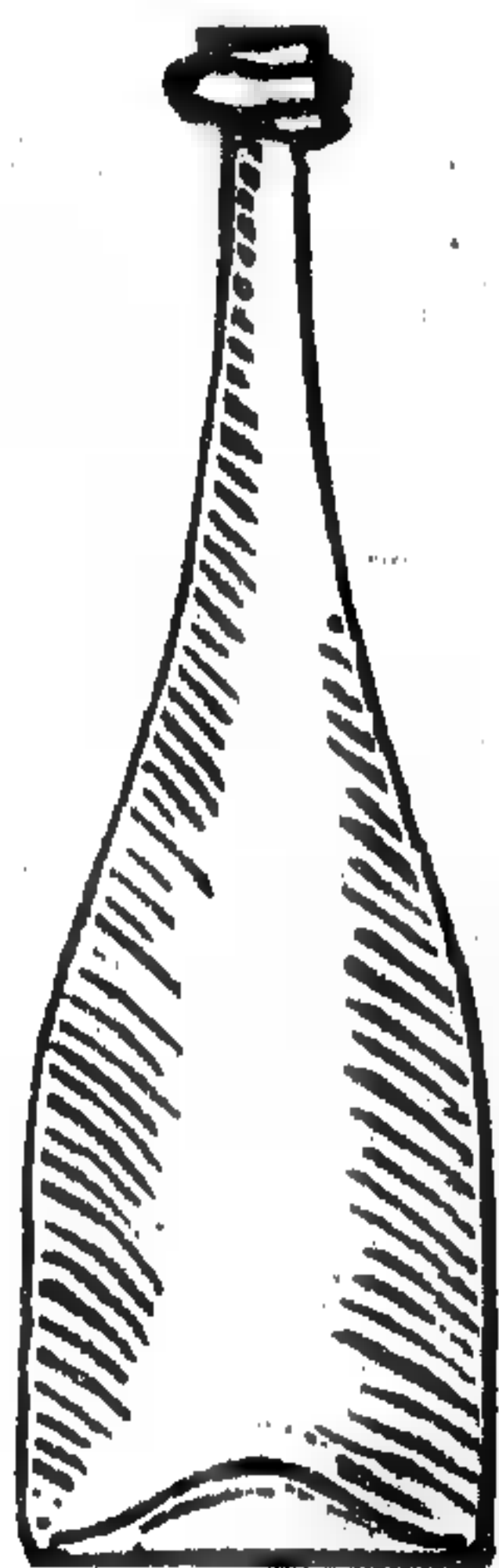
Cessata la fermentazione, teneva ben chiusa la botte fino all'autunno successivo, quindi fatto il travaso, « ed in tempo di freddo » chiarificava

[1]) Mastello = litri 75,12.

con colla di pesce « della più bianca e più trasparente » ritirandola da Augusta [1]), adoperandone mezz'oncia [2]) per mastello e seguendo in questa operazione le norme oggi pure in uso.

Se però la prima chiarificazione non riusciva perfettamente, egli non esitava a ripeterla una seconda volta, perchè anzi, come egli stesso avverte, il vino « così messo in bottiglie non deporrà mai più in gran « tempo feccie di sorte, nè si abbia a temere che questa operazione pre- « giudichi niente il vino ».

Quanto all'uniformità del tipo, in una lettera al marchese Luigi Trionfi di Ancona scrive: ......

« Il mio piano dunque si è di procurar d'averlo tutti gli anni uguale, « (il Piccolit) possibilmente fin dove può arrivare l'industria e l'attenzione « non mai interrotta, derivata da una infinità di osservazioni e di espe- « rienze ». E dal tenore di alcune ordinazioni a lui indirizzate dai suoi clienti non v' ha dubbio riescisse nell'intento, e ciò è maggiormente notevole, in quanto che, in una lettera a Francesco Schweizer di Francoforte sul Meno, dice: « Quando mi occorre di farne il saggio (del Piccolit) mi « conviene valermi di molti vicini e lontani per farmene la giusta idea, « perchè essendo io abstemio di vino a nativitate, sono arrivato agli anni « 40 senza aver mai potuto assaggiarne una goccia ».

Sarebbe interessante conoscere quanto Piccolit il conte producesse annualmente, ma su questo punto non ho trovato nessuna notizia, ed egli si limita a dire che nessun altro in Friuli ne produceva quanto lui.

Poneva in commercio il vino al secondo anno e, per provarne la resistenza ai viaggi, pensò una volta di spedire una cassetta di bottiglie a Cadice, e farsela quindi rimandare. L'esperienza riuscì perfettamente, quantunque coi mezzi di trasporto di allora la prova indubbiamente fosse severa.

Intraprese il commercio su larga scala nel novembre del 1762, ordinandolo e curandolo bene anche nei suoi particolari. [3])

Fig. 1

Fig. 2

Le bottiglie erano di due dimensioni [4]). La sagoma, o campione, stava sigillata nella vetreria — *Alla vera amicizia* — dove si frabbricavano, di cui era proprietario Antonio Seguso di Murano, « ed erano di vetro verde ricotto e preso a mezzo vaso, e netto, e soffiato in vigilia di Festa [5]) ».

Egli aveva provvisto anche ad una marca speciale, (figura 2) ed anzi di

---

[1]) Lettera di G. B. Campeis al conte F. Asquini. — Tolmezzo, 15 giugno 1794. Archivio Asquini.

[2]) Oncia = 45 grammi.

[3]) Fiammazzo, Lettere inedite. Del Bianco, 1891. « . . . . . egli solo (l'Asquini) col prodotto delle sue vigne potè mandare all'estero 119,000 bottiglie di questo vino prezioso che per tutto fu servito alle mense dei grandi ».

[4]) Lettera a Francesco Schweizer di Francoforte sul Meno - Udine 5 agosto 1870. Le grandi contenevano circa tre quarti di litro, le piccole mezzo litro.

[5]) Lettera Mrs. Arch. Asquini.

tale marca speculatori disonesti si erano valsi per vendere a Londra ed in altre città, sotto il suo nome, vino prodotto da altri [1]).

Dalla vendita ricavava il prezzo fisso ed invariato di quattro lire venete e dieci soldi la bottiglia grande. Altri produttori friulani però nelle annate migliori vendevano il Piccolit anche ad uno zecchino [2]) la bottiglia, ma nessuno ne aveva partite così importanti, nè esercitava un commercio così esteso, come l'Asquini. Ed invero egli ne spediva a Londra, a Parigi, ad Amsterdam, in Russia, in molte città della Germania, ed infine a Genova, a Milano, a Napoli, ad Ancona ed in altri luoghi [3]). Ne fornì in varie riprese alla corte di Francia, al re di Sardegna, e l'imperatore d'Austria a Trieste lo dichiarò « migliore di qualunque altro vino [4]) ».

PICOLIT
DEL
FRIULI.

Fig. 3

Anche nella corte papale di Castel Gandalfo pare fosse molto apprezzato, poichè così scriveva all'Asquini Mons. Giuseppe de Rinaldis:

Roma, 29 giugno 1765.

« Nella villeggiatura di Castel Gandolfo fu fatto l'assaggio del vostro « Piccolitto.. ..... Furono lasciati addietro gli altri vini prelibati, al « confronto del medesimo, e v'erano de' Personaggi, che hanno il più « raffinato gusto in questo genere, fra' quali li Cardinali Torrigiani, Pe« roni, Gian Francesco Albani, e S. E. il Marchese d'Aubeterre amba« sciatore di Francia ».

È notevole come spesso sia stato paragonato al Tokai, e come talvolta gli stessi ungheresi l'abbiano dichiarato superiore al loro celebre vino [5]).

Che il Piccolit dell'Asquini fosse veramente pregevole, e tale da essere, come oggi si direbbe, tipo da gran commercio e bene accetto all'estero, lo prova la lettera che il nobile Carlo Lovaria, Capitano in Francia nel

---

[1]) Lettera Mrs. Arch. Asquini.
[2]) Zecchino = L. 11,89.
[3]) Lettere Archivio Asquini.
[4]) Lett. di F. Asquini a Giuseppe Molini - Trieste, 27 luglio 1785.
[5]) Lettera di Giuseppe Pilosio al conte F. Asquini (Mrs. Archivio Asquini:

Mantova, 15 aprile 1775.

« . . . . un Generale Ungarese il quale con molti altri commensali non cessava « di esclamare: ho che prezioso Tokai, ho che prezioso Tokai! »

= Lettera di Benedetto Balbi al co: F. Asquini:

Veglia, 19 giugno 1783.

« Comecchè il vino Piccolit sia celebrato fra noi a varie occasioni da' forestieri « Ongarici e lò posero a confronto con il loro Toccai ».

reggimento del Principe di Nassau, scriveva a suo fratello Vincenzo in Udine.

Dalla città di Lilla, Piazza principale della Fiandra Francese
li 3 agosto 1765 [1])

. . . .

« Le bottiglie di Piccolito del Sig. Conte Asquini portarono il vanto « sopra tutti gli altri liquori, ed appresso tutte le Nazioni, ne più bella « occasione sceglier potea: le feci servire a tavola in un giorno che il « Principe Luigi di Nassau Colonello del nostro reggimento fece un nu- « merosissimo invito, ove oltre gran numero di Dame del paese trovaronsi « la sig.a Marchesa dell' Hospital, e la Marchesa de Miran provenienti da « Versaglies in compagnia di due principi Moscoviti, ove pure era un ge- « nerale de ingegneri Ollandese ed il Cavaliere de Muy Comandante « delle Fiandre Generale d' Infanteria, tre altri Generali Francesi, ed In- « glesi furono di questo invito. Lasciai loro indovinare che vino fosse e « di qual paese. Tutti d'accordo lo giudicarono vino di San Giorgio d'Un- « gheria (vino che tiene il primo rango dopo il Tokai). Non potreste im- « maginarvi quanti furono gli applausi e quanto fu eccellente.

« Da parte mia ringrazio il suddetto co. Fabio Asquini.

« Non trascurate dunque d'ora innanzi questo liquore e fatelo ad imi- « tazione di quello del co. Fabio Asquini, perchè quello ha la strada media, « nè troppo brusco, nè troppo dolce, che è quello che si richiede dagli « oltramontani ».

Il Piccolit ebbe anche i suoi poeti ed, a titolo di curiosità, riportiamo qui alcuni versi di Deifilo Calidonio, presi dall'opera « Lo spettacolo della Natura » canto III°, Cap. XI, pag. 36, 77.

. . . .
. . . . è l'inventor
Di quell'aureo liquor, spirito e vita
De le splendide mense, e che il buon Tosco [2])
Nel ditirambo suo pieno di Bacco
Fatto gli avria cappello innanzi a tutti
I celebrati vini, ove a lui stato
Non fosse ignoto, ancor che umile porta
Di Piccolit il nome; e andranne omai
Da le Giulie contrade a le Japigie
Illustre ed immortal d'Asquin la fama.

Meno felice del Calidonio, un anonimo poeta dettò questi *versi: con cui accompagnò le bottiglie del Sig. Conte Asquini*, in Russia.

O Piccolit, o liquido tesoro
Figlio gentil di friulane viti
Che l'ambrogia celeste al gusto imiti
E al bel color l'ambra pareggi e l'oro,
Tu che per cura dell' industre Asquini

---

[1]) Mrs Archivio Asquini.
[2]) Il Redi - Bacco in Toscana.

De' liquori più scelti e peregrini
Emulo giri ed in convito Reggio
Al Ungaro Tokai contendi il preggio
Vanne per terre e mari, e intatto arriva
Del Neva al gente in riva, ove risiede
L'Augusta del gran Piero invitta Erede [1])
Cinta di lauro e di tranquilla oliva
E a lei che saggia i suoi pensieri dispensa,
Fra splendidi piacer di lieta mensa
Le tacce [2]) irrora, e con nettaree stille
Risveglia in sen le provvide faville
Così quallor le piaccia
Ad onta ancor di vicin nemico
Del vasto Impero e del comercio antico
Sul Caspio e sull'Eusin stender le braccia,
La sorte amica arrida ai gran disegni
In tanto buon liguor di lito in lito
Vola su cari o veleggianti legni
E interprete gradito
Duttile cambio e di favor cortese
Tu sii fra il russo e il nitale paese.

La fama acquistata dal Piccolit fece sì che anche i viticultori di altre provincie desiderassero procurarsene le tale, e così il Pilosio [3]), se ne fece spedire a Mantova, il Merli [4]), a Ferrara, senza parlare del Trevigiano, del Bassanese, e del Vicentino dove sempre più era andato diffondendosi [5]).

La mia famiglia come già ebbi a dire possiede tuttora a Cormons una vigna, di Piccolit, ed ogni anno l'uva, che se ne ricava, viene ammostata da sola. Così ho avuto campo di fare alcune ricerche ed esperienze che qui riassumerò.

Dissi già come il vitigno sia piuttosto delicato e facilmente lo danneggino le crittogame; tuttavia, a questa predisposizione alle malattie, si può far fronte completamente, ed io posso accertarlo, con un po' di cura e diligenza nei trattamenti anticrittogamici. Il malanno più grave, invece è l'*aborto dei fiori*, così che molti fiori non allegando, i grappoli ne risultano eccessivamente spargoli. Tentai ovviare al danno risultante da questo stato di cose, coll'incisione anulare, ma non ne ottenni buoni risultati, ed in ogni caso il mosto riusciva meno zuccherino. Pensai allora di modificare la potatura nel senso di renderla più ricca, poichè fino a questo momento, le viti erano state sempre piuttosto povere. Il vigneto, essendo in collina, è a terrazze larghe 4-5 m. e sul ciglio di ciascuna v'è un filare; le cui piante fra loro distano circa m.ᵗ 1.

I capi a frutto sono distesi perpendicolarmente alla fila stessa e legati ad un filo di ferro, che corre parallelemente alle piante, alla distanza di

---

[1]) Elisabetta ultima figlia di Pietro il Grande.
[2]) *tacce*, voce del dialetto friulano = bicchiere.
[3]) Arch. Asquini - Lettere.
[4]) » » »
[5]) Nuovo Giornale d'Italia 1731.

Fig. 1. — **Piccolit.**

Fig. 22.

1 m. circa. Il terreno è marnoso. La concimazione, fino a 5 o 6 anni or sono, si praticava con stallatico ogni due anni, mentre, da quell'epoca in poi, si coltiva nell' interfilare il trifoglio incarnato, concimato con perfosfato, e a meno che le esigenze della stalla non lo impediscano, il prodotto si sovescia.

Si fanno due vangature, la prima a maggio, la seconda in agosto-settembre. Malgrado però queste cure, le viti avevano sempre vegetazione meschina, onde risolsi di ridurre le viti a sistema Bellussi, che qui non istarò a descrivere, sistema che in molti altri casi, mi aveva dato risultati soddisfacenti.

Tentai la prova su due soli filari e, già alla fine del primo anno le viti assoggettate all'esperimento, erano notevolmente più rigogliose delle altre, e senza fatica, alla primavera seguente potei scegliere i tralci necessari alla formazione dei *raggi*. Per quel primo anno il prodotto non fu certo abbondante, nè tale, a prima vista, da incoraggiare a perseverare nel nuovo indirizzo. Al terzo anno tuttavia e meglio ancora nel quarto i grappoli diventarono numerosissimi, e quello che è maggiormente notevole e della massima importanza, in essi era scomparsa quasi ogni traccia di colatura. Con questo non voglio dire, o provare che l'unico sistema, al quale il Piccolit si adatti sia il Bellussi, ma semplicemente credo di poter stabilire che il vitigno ha bisogno di potatura ricca e di molto legno vecchio.

Non è lontano il giorno, in cui la fillossera obbligherà indistintamente tutti i viticultori a ricostituire su ceppo americano le proprie vigne. Perciò riporto qui i risultati da me ottenuti sull' innesto del Piccolit, lungi però del pretendere di aver risolto l' importante questione, che mi riservo di studiare in seguito con maggior cura.

L' innesto fu fatto a spacco a dimora, in primavera, su barbatelle di Riparia Glorie de Montpellier, e Rupestris Monticola. L'attecchimento fu dell' 80 % sulle Rupestris, e del 75 sulla Riparia.

Gl' innesti su Rupestris si presentavano più rigogliosi di quelli sulla Riparia; però tale fatto potrebbe dipendere dalla qualità del terreno più adatto alle Rupestris che alle Riparie. Tuttavia, in entrambi i casi, i tralci erano più lunghi e forti di quelli delle viti franche di piede. La prova fu fatta l'anno scorso e quindi non posso fornire ulteriori dati.

L'Ambrosi nella pubblicazione del R. Ministero d'Agricoltura « Vini ed uve d' Italia », dell' uva Piccolit dà la seguente composizione:

LUOGO di produzione	Anno di produzione	NOME del vitigno	Rapporto in peso fra i costituenti del grappolo sopra 100 grammi				In 100 grammi di succo	
			Graspi	Buccie	Vinacciuoli	Succo	Zuccheri riduttori	Acid. rifer. ad acido tartarico
Rosazzo . .	1891	Piccolit . .	54,00	142,00	53.00	751,00	24,70	0,76

Anche il prof. Sannino nell'uva di Piccolit, raccolta su alcuni ceppi della collezione ampelografica della Scuola di Enologia di Conegliano, trovò 24 gradi di glucosio, ed io nelle mie ricerche trovai una media di 22° con un minimo di 20 ed un massimo di 23. Di qui si vede come tale uva sia molto zuccherina, e nell'Italia settentrionale credo difficilmente altri vitigni possano raggiungere un grado gleucometrico così elevato.

Come già dissi, per vecchia consuetudine, nella mia famiglia si vinifica il Piccolit.

La vendemmia si fa, possibilmente, con tempo sereno ed, in nessun caso, prima che sia perfettamente asciutta dalla rugiada. I vendemmiatori si dividono in due squadre, la prima coglie solamente i grappoli perfetti deponendoli in cesti di vimini, la seconda raccoglie il resto. Causa il cattivo stato delle strade di collina e per non ammaccare l'uva, che deve giungere al fruttaio perfetta e bene asciutta, non è possibile servirsi di carri, sicchè il trasporto si fa tutto a spalla, in cesti, ed ogni portatore ne porta due col bigoncio. Nel fruttaio l'uva si colloca su graticci, e si lascia appassire per un periodo, che va dalla prima metà di novembre alla prima di dicembre, a seconda che il mese di settembre è stato più o meno asciutto.

Nessuna cura speciale si ha nel fruttaio all'infuori di ventilare moderatamente la stanza, quando il tempo lo permetta. Negli anni scorsi adoperammo la formalina, ma i risultati non furono tali da incoraggiarne l'uso.

Prima della pigiatura, l'uva si diraspa e si eliminano gli acini guasti o ammuffiti, tuttavia quelli che hanno subìto la putrefazione nobile (Botrytis cinerea), si uniscono ai buoni.

L'uva pigiata si pone in un torchio, nel quale le parti metalliche sono ridotte al minimo [1]).

Si pone a fermentare il solo mosto, unendo al *vino-fiore*, il mosto della prima torchiata, mentre quello della seconda si pone a parte.

La *cantina* è sotto il tetto. A prima vista tale ambiente potrà sembrare non molto adatto alla conservazione del vino, tuttavia ciò non deve meravigliare se si consideri che in molti paesi ove si producono ottimi vini liquorosi (Spagna, Malaga, Madera, Marsala ecc.) si suole servirsi come cantina di grandi baracconi o tettoie coperte alla meglio da embrici o anche semplicemente da stuoie e perciò male difesi dagli sbalzi di temperatura.

Avviene pertanto che per la temperatura troppo bassa del locale in cui facciamo la pigiatura il mosto non completa la fermentazione che a primavera. Al cessare della fermentazione tumultuosa i barili vengono chiusi e l'anidride carbonica impedisce così lo sviluppo di muffe e di altri malanni. A primavera il mosto-vino, riprende l'interrotta fermentazione, la quale più o meno palese continua tutto l'estate. Giunto l'autunno, si fa la *colmatura generale* di tutte le botti, incominciando da

---

[1]) Al vecchio torchio, or son due anni, sostituimmo un torchietto Archimede della ditta Barbieri di Piacenza, che appunto presenta questi requisiti.

quella contenente il vino più vecchio, e chi si riabocca con quello più prossimo di età, e così di seguito. Travasi propriamente detti non se ne fanno mai, e la feccia, tranne rare eccezioni, viene tolta soltanto al vino di un anno, seguendo in ciò il classico sistema [1] « di conservare la madre del vino vecchio per migliorare il nuovo » e malgrado questo trattamento, che a prima vista sembrerebbe *irrazionale*, il vino non soffre, nè prende sapore di feccia. Non si fanno chiarificazioni non essendo necessario.

Il barile più vecchio contiene vino del 1827. Come è naturale per l'età stessa, e più ancora per l'alta temperatura dell'ambiente durante i mesi d'estate, il liquido si è fatto denso, quasi sciropposo, sempre però conservandosi limpido.

Per fortunata combinazione, e per la cortesia dei conti Asquini, ebbi un campione del Piccolit del conte Fabio, prodotto alla fine del secolo XVIII, o certo non più tardi dei primi del XIX. Mi parve interessante far degustare il vino dell'Asquini e due dei nostri del 1827 e del 1903, da autorevoli persone affinchè istituissero un giudizio di confronto.

Ma purtroppo l'imperfetta tappatura della vetusta bottiglia dell'Asquini aveva fatto evaporare gran parte dell'alcool e dell'acqua al vino, che erasi ridotto allo stato di un liquido torbido del colore di caramello con odore lieve, con sapore dolce, eccessivamente acido non gradevole.

Il poco liquido, unitamente ai due altri vini di mia produzione, fu analizzato nel Laboratorio di Chimica agraria della R. Scuola di Viticoltura di Conegliano, dal mio amico dott. Pietro Scarafia, al quale esprimo vivissime grazie.

I risultati di queste analisi sono consegnati nel seguente quadro.

	Piccolit Asquini	Piccolit Perusini del 1827	Piccolit Perusini del 1903
Densità	1,2318	1,1363	1,0922
Alcool in volume	3,40 %	13,30 %	10,6 %
Acidità totale come acido tartarico	32,25 ‰	13,28 ‰	9,08 ‰
Acidità volatile come acido acetico	—	2,70 »	2,92 »
Estratto con lo zucchero	669,62 »	500,60 »	277,30 »
Zucchero	—	441,20 »	230,60 »
Estratto senza zucchero	—	59,40 »	46,70 »
Ceneri	11,82 »	6,96 »	3,85 »
Glicerina	—	6,26 »	3,85 »
Azoto	—	0,857 »	—
Anidride fosforica	—	0,9536 »	—

Abbiamo veduto come in passato molti fossero coloro che paragonavano il Piccolit al Tokai: e perciò mi rivolsi all' Istituto di Klosterneuburg per avere dei dati analitici su questo vino ungherese, i quali mi furono gentilmente comunicati dal prof. W. Seifer.

Per brevità riporto soltanto tre analisi di *Tokai Ausbruch.*

---

[1] GALLESIO, op. cit.

Densità	1,0397		1,0362		1,0307	
Acqua	75,7		75,4		76,84	
Alcool in volume	13,4	°/o	14,4	°/o	14,2	°/o
Estratto	246,3	°/oo	144,22	°/oo	126,1	°/oo
Zucchero	99	»	108,33	»	93,2	»
Estratto senza zucchero	47,3	»	35,89	»	32,9	»
Acidità totale	5,50	»	5,30	»	6,03	»
Acido tartarico libero. .	—		—		—	
Cremore	—		0,6	»	—	
Acido acetico	1,09	»	0,48	«	0,8	»
Glicerina	20,7	»	12,99	»	9,7	»
Cenere	2,97	»	1,825	»	2,36	»
Anidride fosforica	0,883	»	0,434	»	0,497	»
Acido fosforico	0,039	»	0,096	»	--	

Anche alla degustazione il prof. Sannino riscontrò una notevole rassomiglianza fra il nostro Piccolit ed il Tokai ungherese.

Il campione del 1827 che ha preso il colore del Malaga vecchio ricorda l'*Essenza* del Tokai, ed è un vero vino concentrato che può servire da concia a vini più giovani e meno dolci.

Da quanto son venuto sin qui esponendo mi pare di poter conchiudere che il vitigno Piccolit sarebbe veramente degno di essere rimesso in onore.

Stante la notevole ricchezza zuccherina che raggiunge il suo mosto e la sua finezza, può servire per la preparazione dei vini bianchi fini nonchè per quella dei vini santi, e merita essere preferito a molti dei vitigni che oggi si coltivano.

G. Perusini.

Il Riposo festivo e l'Agricoltura [1)]

L'argomento del riposo festivo o meglio domenicale torna ad imporsi, tanto che lo troviamo all'ordine del giorno del Consiglio Superiore del Lavoro nella sessione testè svoltasi nei giorni 18, 19, 20 del dicembre u. s. corredato da una relazione dell'on. Cabrini.

A noi interessa di occuparci specialmente delle conclusioni di quella rela-

---

[1)] L'appello rivolto alla Società degli Agricoltori Italiani è stato accolto. Il Presidente marchese Cappelli comunicava a quel Consiglio di Amministrazione nella adunanza del 30 dicembre p. p. la proposta del socio avv. Capellani, di indire cioè un referendum sulla questione del riposo domenicale degli agricoltori, e la proposta venne accettata dando alla Presidenza la facoltà di nominare una speciale Commissione con l'incarico di studiare l'argomento e preparare un apposito questionario.

A formar parte della Commissione sono stati chiamati i senatori U. Levi ed A. Cepaly, i deputati M. De Amicis, co. G. Secardi e l'avv. P. Capellani, Vice-presidente dell'Associazione Agraria Friulana. La Commissione si è convocata a Roma nella sede della Società degli Agricoltori il 3 febbraio p. p. ed ha formulato il questionario che assieme ad una lettera del Presidente march. Cappelli, è stato distribuito largamente in Italia.

Ora ne attendiamo con soddisfazione l'esito. *Red.*

zione e delle conseguenti deliberazioni del Consiglio, per quanto ha attinenza con il lavoro agricolo.

Il relatore scriveva: " In quanto all'agricoltura appare evidente la convenienza di assicurare per legge il riposo ebdomadario a chi è impiegato in dati lavori a carattere continuativo, come il personale delle stalle dei bovini. Giova ricordare al proposito che su proposta del compianto ed amato nostro collega senatore Cerruti, il Consiglio Superiore stabiliva il riposo settimanale in quel suo disegno sul lavoro nelle risaie, che attende sempre di essere trasformato in legge. La maggioranza del Comitato permanente crede peraltro necessario, affermato il principio, ch'esso si estrinsechi in apposito disegno di legge, da formularsi soltanto in seguito ad una rapida inchiesta sulla pratica del lavoro domenicale nell'agricoltura ".

Tale proposta ai rappresentanti degli interessi agrari, sedenti in quel Consiglio, parve accettabilissima, come quella che nulla comprometteva, senza prima assumere informazioni in tutta Italia, tali da dare una direttiva fondata, non su presupposti, ma, sopra dati di fatto. Però nel Consiglio incontrò una vivace opposizione, la quale fece capo a due ordini del giorno, l'uno riconoscendo che l'agricoltura presenta caratteristiche diverse di lavorazione per le varie regioni, demandava senz'altro all'Ufficio del Lavoro di compiere gli studi necessari alla compilazione di un regolamento speciale, per l'applicazione della legge generale all'agricoltura; l'altro aveva per iscopo di affermare, senza bisogno di ulteriori indagini, l'applicazione del principio sia del riposo festivo, sia di quello settimanale, quando fosse possibile il turno ai lavoratori agricoli obbligati ed a quelli che sono occupati a squadre.

I due ordini del giorno non raccolsero la maggioranza e così restò deliberato che prima di imporre per legge il riposo domenicale o settimanale in agricoltura, occorreva istituire, come si fece nel campo delle industrie e del commercio, una inchiesta sulla pratica del lavoro domenicale.

Il primo progetto Cabrini, svolto e preso in considerazione nella seduta del 23 aprile 1902, non conteneva disposizioni speciali per l'agricoltura, ma a questa si estendevano le regole generali, senza nessuna limitazione od eccezione.

Infatti di quel progetto, l'art. 1 disponeva così: " Gl'impiegati dello Stato, delle Provincie, dei Comuni e di ogni altra pubblica amministrazione, e chiunque in modo permanente od avventizio, con rimunerazione fissa od a cottimo e senza rimunerazione perchè apprendista, — è occupato nel lavoro industriale, agricolo o commerciale fuori della propria abitazione, alla dipendenza dello Stato, delle Provincie, dei Comuni, di ogni altra pubblica amministrazione e dei privati — devono godere di un riposo settimanale non inferiore ad ore 36 consecutive ".

La Commissione parlamentare tosto osservò, nella sua relazione presentata in seduta del 25 giugno 1903, non essere possibile di regolare i riposi per i lavori agricoli nella stessa forma che per il lavoro industriale e commerciale, perciò propose un articolo nuovo (art. 9) con il quale si assoggettava l'agricoltore all'obbligo del riposo domenicale, ma con esclusione dei coloni parziari e dei piccoli proprietari e con l'ammissione di deroghe da stabilirsi dai Consigli comunali, con facoltà di ricorso al Consiglio del Lavoro.

Il progetto di legge, così modificato, venne presentato di nuovo alla Camera e la discussione fu larga, tanto da estendersi per dieci sedute, dal 2 all'11 marzo 1904.

Varii furono gli oratori che si occuparono del riposo nei riguardi dell'agricoltura; accennero a taluno.

L'onor. Cottafavi, convenendo sul principio ispiratore della legge, osservava che l'art. 9, autorizzante le Amministrazioni comunali a formare l'elenco delle operazioni e dei lavori agricoli che non consentono riposo festivo, non garantiva abbastanza l'agricoltura. Per taluni lavori agricoli, osservava, il ritardo di qualche ora può significare la miseria per tutto l'inverno, quindi non si possono far dipendere tali lavori da un permesso che può esser dato per l'appunto in ritardo di qualche ora.

L'onor. Crespi richiamava l'attenzione della Commissione sui lavori agricoli che dovrebbero essere sempre permessi la domenica, essendo ben difficile di fare un elenco di quelli permessi e viceversa.

L'onor. Colombo-Quattrofrati da parte sua ritiene necessario di escludere a priori dalla legge tutto ciò che si riferisce al lavoro agricolo. Nell'agricoltura, soggiungeva, il riposo è spesso forzato, inoltre sonovi lavori che non possono comportare l'obbligo del riposo festivo.

L'onor. Ferrero di Cambiano poi, si associava alle osservazioni sollevate circa l'esclusione dei lavori agricoli dalla legge.

Durante la discussione degli articoli si presentarono parecchi emendamenti che, in parte accettati prima dalla Commissione e poi dalla Camera, modificarono di molto le disposizioni contenute nel progetto sottoposto alla discussione.

Infatti si è creduto opportuno, pur lasciando alle autorità comunali la facoltà di formare gli elenchi dei lavori agricoli che si possono più o meno compiere nelle domeniche, di indicare nella legge quali sono le persone e i casi pei quali non è obbligatorio il riposo festivo o settimanale.

Ecco come l'articolo è riuscito nel suo testo definitivo, tenuto conto delle introduzioni rese necessarie nel coordinamento.

" Art. 8. Nell' industria agricola il riposo è disciplinato con le seguenti norme:

Il riposo festivo o settimanale non è obbligatorio:

a) nei casi di necessità, quando si tratti di impedire la perdita o il grave deterioramento dei prodotti:

b) durante il periodo della semina, della mietitura, del ritiro dei raccolti, delle cure delle malattie delle piante, della macinazione delle olive, della vinificazione e per le operazioni relative strettamente necessarie;

c) per le persone addette alla pulizia, al governo e all'alimentazione del bestiame, come pure all'allevamento dei bachi da seta ed allo sfarfallamento dei bozzoli, ossia alla preparazione del seme;

d) per quelli che attendono al regolamento e alla distribuzione delle acque di irrigazione.

Su proposta dei proprietari, dei conduttori, dei lavoratori della terra o delle loro Associazioni, osservate le forme che saranno prescritte nel regolamento di cui all'art. 18 della presente legge, le Amministrazioni comunali al

principio di ciascun anno devono formare un elenco di quei lavori agricoli pei quali oltre gli accennati, non sia conciliabile il riposo festivo con le consuetudini locali.

È data facoltà di reclamo, contro le deliberazioni delle Amministrazioni comunali, al Ministero di agricoltura, industria e commercio, il quale provvede udito il Comitato permanente del Consiglio del lavoro.

In tutti i lavori agricoli non precedentemente eccettuati e non compresi nell'elenco di cui sopra, deve essere assicurato a ciascun lavoratore almeno un riposo ininterrotto di 30 ore ogni 15 giorni.

Questo articolo non si applica ai coltivatori mezzadri „.

La disposizione come è uscita dalla discussione della Camera dei deputati soddisfa alle esigenze, agli interessi dell'agricoltura?

Mentre l' Ufficio del lavoro inizierà da parte sua l' inchiesta demandatagli dal Consiglio, non sarebbe opportuno che su questo tema anche la Società degli Agricoltori indicesse una specie di *referendum*?

Il riposo domenicale o meglio le eccezioni al riposo in agricoltura hanno importanza grandissima e perciò sulle medesime necessita sieno sentiti gli interessati, cioè da una parte i proprietari, dall'altra le organizzazioni dei contadini. Nessun ente perciò meglio della Società degli Agricoltori, che ha carattere nazionale, può prendere l' iniziativa di questo referendum.

A completare quanto sopra riportai devo far notare che il Consiglio del Lavoro espresse parere in tesi generale di demandare l' esame delle eccezioni al riposo generale e eventualmente la formazione degli elenchi di cui si tiene parola nell' art. 8 succitato, anzichè alle Amministrazioni comunali, ad una Commissione mista, con rappresentanza diretta delle varie classi sociali sedente presso la Camera di Commercio del capoluogo e presieduta da un Consigliere della stessa, fino a che saranno costituite le Commissioni provinciali dei probiviri, prospettate nel progetto di legge del contratto di lavoro.

In tema di riposo festivo è opportuno ricordare, per analogia di materia, la disposizione (art. 12) del disegno di legge elaborato dal senatore Cerruti, sul lavoro nelle risaie ch'ebbe l'approvazione del Consiglio del lavoro, accennata anche dall'on. Cabrini nella sua relazione, che suona così:

“ La giornata di lavoro effettivo dei mondatori non deve eccedere le ore nove e non può incominciare prima del levar del sole. Non si contano nelle ore di lavoro nè quelle occorrenti per recarsi sul sito, nè quelle altre in cui i lavoranti sogliono riposare.

Le ore di lavoro non fattesi per intemperie potranno farsi nei giorni successivi della settimana purchè però esse non eccedano le ore undici. Alle donne che allattano i loro bambini deve concedersi il tempo occorrente per l' allattamento.

In ogni settimana deve essere dato a tutti i mondatori un intero giorno (24 ore) di riposo „.

Credetti utile questa citazione perchè afferma un principio che mi sembra degno della maggiore considerazione e che, a mio avviso, meriterebbe di essere esteso, cioè quello dei ricuperi, messo in armonia con il riposo settimanale.

Per maggiore brevità non faccio che indicare i vari pnnti di questione, senza entrare in discussione sul merito degli stessi.

Tuttavia ritengo cosa utile, prima di chiudere queste note affrettate, di dare una rapida scorsa alla legislazione straniera in materia di riposo festivo.

In Austria il riposo domenicale e festivo è regolato dalle leggi 16 gennaio 1895 e 18 luglio 1905, ma limitatamente al lavoro industriale e commerciale di conseguenza detta legge non regola il lavoro agricolo. L'Ungheria con legge 9 aprile 1891 non ha imposto il riposo domenicale che al lavoro industriale. La Germania ha un Regolamento per le industrie e per i mestieri ed in questo detta delle disposizioni pel riposo domenicale, limitatamente però agli operai industriali, cioè lavoranti, garzoni, apprendisti, impiegati di esercizio, capi-lavoratori, tecnici, operai di fabbrica.

Così anche il Belgio, con la legge 17 luglio 1905 sul riposo domenicale, sottopone allo stesso, solo le imprese industriali e commerciali con qualche eccezione.

In Rumania pure, per legge 28 febbraio - 12 marzo 1897, il riposo nelle domeniche e nei giorni di festa ivi indicati, è assicurato a tutti i padroni commessi, allievi (apprendisti) e operai, commerciali ed industriali.

La Danimarca, nel mentre con la legge 22 aprile 1904 proibisce nei giorni festivi della Chiesa nazionale tutti i lavori nell'interno o fuori delle abitazioni che per il rumore che producono o per il modo con cui vengono eseguiti, turbano il riposo del giorno di festa, permette l'esecuzione dei lavori agricoli quando non disturbano il servizio religioso.

L'unica che si stacca dagli Stati precedenti per sottoporre alla legge del riposo domenicale anche i lavori agricoli è la Spagna con la legge 3 marzo 1904.

L'art. 1 di detta legge proibisce nei giorni di domenica il lavoro materiale per conto altrui e quello per conto proprio fatto pubblicamente pure nei riguardi dei lavori agricoli e forestali. Però si eccettuano testo dal divieto fra altro (art. 6 n. 3) i lavori che sieno eventualmente perentori:

a) per la imminenza del danno: i servizi destinati a combattere i flagelli agricoli, come le locuste ecc.

b) per accidenti naturali o altre cause transitorie cui sia mestieri provvedere: i lavori agricoli, di irrigazione e forestali nelle epoche in cui sono indispensabili per la seminagione, la coltivazione, la raccolta e le altre operazioni analoghe.

In tutti questi casi sarà necessario il permesso dell'*Alcade*.

Nei lavori agricoli e forestali, continua l'articolo, il permesso accordato ad un agricoltore, proprietario o concessionario di boschi, si reputerà accordato pure a tutti gli agricoltori che lavorano entro il comune, e a tutti i proprietari e concessionari di boschi situati nel comune anche se non sono vicini. In caso di grave urgenza basterà dare comunicazione all'*Alcade* del lavoro che si deve eseguire supponendo accordata l'autorizzazione, senza pregiudizio però delle responsabilità in cui l'interessato incorrerà se sarà dimostrato, colla opportuna procedura, la falsità della causa allegata.

Successivamente all'art. 8, detta legge dispone che gli operai occupati in lavori continui o eventuali di cui sia consentita in via di eccezione la esecuzione in giorno di domenica, dovranno essere nel numero minimo strettamente necessario e dovranno lavorare solo durante le ore indispensabili, tenuto conto del motivo della eccezione. I detti operai non potranno essere occupati durante

l'intera giornata in due domeniche consecutive. La giornata intera durante la quale ciascuno di essi avrà lavorato la domenica, sarà compensata durante la settimana: all' uopo l' operaio riposerà durante un' altra giornata completa o durante due mezze giornate, secondo gli accordi cogli imprenditori, mediante un turno rigorosamente stabilito nell'industria o servizio di cui si tratta.

Come ben si vede le eccezioni concesse dalla legge spagnuola sono così late che puossi affermare che se essa mantiene in massima il riposo domenicale per i lavori agricoli, permette l' infrazione e l'eccezione alla regola ogni volta ciò possa occorrere.

Concludendo, faccio voti che se una legge in agricoltura dovrà regolare in Italia il riposo, che interessa una massa di ben 9,611,000 lavoratori, essa debba sorgere solo in seguito ad uno studio attento e diligente dello stato attuale, per evitare di turbar di colpo tradizioni e costumi, turbamenti che purtroppo hanno spesso ripercussione in agitazioni che si risolvono il più delle volte in danno di chi, nella maggioranza dei casi, cerca lavoro anzichè riposo, arrischiando di apportare forse un arresto nello sviluppo di quella agricoltura che solo oggi accenna ad un deciso progresso.

P. Capellani.

I NOSTRI TERRENI SONO SUFFICIENTEMENTE FORNITI DI CALCE?

(Continuazione e fine, vedi numeri 2 e 3).

Pratica delle concimazioni calcari.

I materiali più adoperati per la somministrazione della calce al terreno sono i seguenti: *la calce* (ossido di calcio), proveniente dalla cottura del carbonato di calce nelle fornaci, *la calce di defecazione* (capo morto dell' industria del zuccherificio), *le marne, il gesso*. Indirettamente si può fornire la calce al terreno con l'uso delle *Scorie Thomas* (contengono calce libera in proporzione di circa il 10%), con i *perfosfati minerali*, con le *ceneri delle piante* ecc.

La calce nei perfosfati si trova combinata con l'acido fosforico e con l'acido solforico (gesso), essa perciò qui agisce sotto forma di sali acidi o di solfato, ha quindi un' azione diversa e minore di quella contenuta nei materiali precedenti.

Una nuova forma di perfosfato da pochi anni introdotta è il *perfosfato basico*, ottenuto trattando il perfosfato con calce caustica al momento della fabbricazione.

Rispetto alla calce, il *Forti* dice che l'effetto dei diversi concimi fosfatici può essere paragonata: alla marnatura quando si adoperano fosfati naturali, all'aggiunta di calce quando si adoperano scorie, all'aggiunta di gesso quando si adoperano soprafosfati.

La cenere di legna mista contiene dal 28 al 32% di calce, percentuale

molto alta, e che spiega il notevole effetto da essa esercitato specialmente su terreni poveri in calcare o ricchi di sostanza organica.

Abbiamo veduto come la calce esplichi un' azione notevole sull'utilizzazione di tutti gli elementi nutritivi non solubili che possono trovarsi nel terreno, è perciò che occorrono alcune norme nell' impiego dei concimi calcari, per non cadere in insucessi talora notevoli, seguenti spesso ai buoni risultati ottenuti nei primi anni.

La calce, liquida in poco tempo le riserve del terreno non prontamente assimilabili dalle piante, giustificando il detto: la calce arricchisce i padri ma impoverisce i nipoti. Essa deve quindi essere adoperata ad intervalli, usando cioè una specie di rotazione, e il suo impiego implica anche quello degli altri concimi fertilizzanti, se non si vuol spogliare in breve tempo il terreno di tutta la sua fertilità primitiva.

Nei terreni in cui si richiede l'uso della calce, il solo letame non è bastevole a sopperire ai bisogni, esso difatti non contiene l'elemento calcio che in piccole quantità (dal 2 al 8 per mille), e quindi bisognerebbe importarlo nel terreno in proporzioni troppo forti.

D'altro canto se noi trascurando per un momento le perdite continue di calce che subisce il terreno per l'azione meteorica, calcoliamo solo le quantità esportate dalle piante coltivate, vediamo in base alla precedente tabella che: con un prodotto medio di 15 qt. di frumento ad ettaro compresa la relativa

paglia, esportiamo dal terreno	kg.	8.10	di calce
id. con 30 qt. di mais pure ad ha. e relativa paglia . . .	„	33.00	„ „
id. con 45 qt. di fieno di prato stabile	„	42.75	„ „
id. con 80 qt. di fieno trifoglio ad ha.	„	165.60	„ „
id. con 90 „ „ „ medica „ „	„	226.80	„ „

Queste cifre poco elevate nel caso del frumento e in genere dei cereali, assumono speciale importanza per le leguminose, le quali sono difatti quelle che maggiormente si avvantaggiano da una concimazione calcare.

Fanno però eccezione la serradella, il lupino ed alcune poche altre le quali non prosperano bene su terreni calcari, e sono da considerarsi piante calcifughe.

La somministrazione di calce si farà quindi di preferenza e sui prati stabili e su quelli avvicendati a leguminose, i vantaggi in quest'ultimo caso andranno a beneficio anche delle seguenti colture.

Utilissima riesce pure la somministrazione della calce al momento della rottura di questi prati, servendo essa a scomporre rapidamente l'eccesso di sostanza organica accumulatasi.

Prendendo per base la rotazione quadriennale (che talvolta si deve anche prolungare per cause imprevedute) e somministrando la calce solo alla leguminosa, si verrebbe a portare questo elemento nel terreno ogni 3-4 anni che è precisamente quello che si richiede.

Per le colture arboree il bisogno in calce è meno sentito, giacchè esse esplorano con le loro radici uno strato di terreno molto maggiore di quello delle comuni piante erbacee.

Sarà bene in ogni caso, conoscere l'analisi chimica del terreno, per vedere se esso è acido o se difetta realmente di calce, e per conoscere anche la

quantità degli altri elementi fertilizzanti, la sostanza organica e il rapporto in essa fra la quantità di carbonio e di azoto, ecc.

Utili sono pure le parcelle di prova che dànno all'agricoltore la dimostrazione pratica dei vantaggi che la concimazione calcare può o meno apportare e che permettono così di calcolare anche il beneficio economico che se ne può ottenere. Le materie calcari come si usa per gli altri concimi, si devono poi sempre acquistare a titolo (in ossido di calce o in carbonato).

Calce viva. — Si ottiene mediante forte riscaldamento del carbonato di calce, il quale perde con ciò l'acido carbonico e da per residuo l'ossido di calce. Sfiorisce rapidamente all'aria dando una *calce grassa* quella proveniente da carbonato di calce quasi puro, una *calce magra* quella che proviene da calcare costituito in buona parte anche da carbonato di magnesia. Vi è poi *la calce di spurgo delle fornaci,* la quale non serve bene per la preparazione della malta, ma al nostro scopo serve egregiamente, inoltre il suo prezzo è molto minore, essendo poi già sfiorita si può spargere senz'altro sul terreno. La calce viva prima di spargerla si fa invece sfiorire, distribuendola sul campo in mucchietti di circa 30 kg. che si coprono poi con un po' di terra.

Dopo un po' di giorni si scopre e si sparge il più uniformemente possibile.

La *calce di defecazione* è consigliabile solo nelle vicinanze dei zuccherifici e ciò per la forte spesa di trasporto che richiederebbe; contiene circa il 40 per cento di carbonato di calce ed altre materie (un po' di azoto, fosfati ecc.), però in piccola quantità.

La calce si usa in proporzioni varie a seconda dei casi, in terreni acidi, acquitrinosi o compatti, circa 20 quintali ad ettaro, nei leggeri o sciolti 8-10 quintali od anche meno. L'epoca più opportuna per lo spargimento è l'autunno, (novembre e dicembre).

Adoperata nel corso della vegetazione, apporterebbe gravi inconvenienti per la sua forte azione caustica. Se si usano anche concimi fosfatici (perfosfati) la calce si dovrà somministrare almeno un 10 giorni dopo la concimazione fosfatica, e ciò per impedire la retrogradazione del fosfato monobasico e bibasico.

Non si mescoli la calce nè al letame nè al solfato ammonico, perchè si provocherebbe una perdita di azoto sotto forma ammoniacale.

Marne. — Sono un composto di argilla e calcare. Contengono talvolta in buona proporzione il carbonato calcico.

Dove si possono trovare sul sito, sono più convenienti della calce viva anche per il loro prezzo minore, a distanza le spese di trasporto si farebbero enormi.

Le marne contengono pure silicati di alluminio, potassio, fosfati ecc., ed altri ingredienti secondari. Importa conoscerne l'analisi e specialmente il contenuto in carbonato di calce. Dànno ottimi risultati su terre torbose, compatte, acide, minor efficacia spiegano su terreni sciolti. Si usano in quantità variabili a seconda della loro composizione, da 25 a 100 mc^3 per ettaro, se sono ricche di argilla danno buoni risultati anche su terreni ghiaiosi e sabbiosi. Si somministrano a periodi con intervallo di 5-10 e più anni.

Ceneri. — Oltre alla calce nella quantità prima indicata, contengono altresì dal 3 al 4 per cento di anidride fosforica e dal 6 al 10 per cento di ossido di potassio. Le ceneri di torba sono invece poverissime di tutti questi 3 elementi. Le ceneri si spargono in autunno o durante l'inverno.

Il loro prezzo varia in provincia da L. 1.50 a L. 3 al quintale. Danno buoni risultati specialmente sulle colture arboree, e sui prati stabili o avvicendati. Sui prati stabili contribuiscono anche a un notevole miglioramento della flora. Si usano in ragione di circa 10 e più quintali per ettaro.

Gli agricoltori sono affezionati a questo concime, e ove lo possano non mancano di acquistarlo o di impiegarlo in dosi anche elevatissime e certo non economicamente convenienti.

Nemmeno le ceneri si possono mescolare al solfato ammonico o ai concimi organici.

Gesso. — Chimicamente *solfato di calcio.* È un sale neutro, ed ha quindi azione diversa dalla calce, che è una base alcalina. Il gesso è incapace di saturare l'acidità del terreno. È però utilissimo, per la calce che apporta sul terreno, per l'anidride solforica e quindi per lo zolfo, elemento che talvolta difetta nel terreno, e principalmente perchè ha forte azione solvente sui silicati zeolitici, per cui dapprima si forma silicato di calce e solfato potassico, quest'ultimo poi a contatto con gli acidi dell'humus si trasforma in umato di calce che esercita notevole azione fertilizzante perchè prontamente assimilabile. Anche l'ossido di calce può spostare la potassa dal terreno, il gesso ha azione però molto più energica. È poco solubile in acqua, in presenza dei sali organici del terreno questa solubilità aumenta notevolmente. Maggiormente risentono una benefica influenza da una somministrazione di gesso, le leguminose, in minor misura i prati stabili naturali, le crocifere, sulle graminacee esercita azione pressochè nulla. Classiche sono le esperienze del *Boussingault* che trovò maggior quantità di potassa nelle ceneri di trifoglio concimato con gesso. La sua principale azione è quindi quella di mobilizzare la potassa dai silicati rendendola prontamente assimilabile. L'umato di potassio che si forma favorirebbe inoltre lo sviluppo dei tubercoli radicali delle leguminose. Migliori risultati si ottengono su terreni ricchi di sostanza organica, che su terreni poveri di humus. Studi recenti dimostrerebbero che il gesso ha pure un'altra facoltà importante, quella cioè di assorbire l'ammoniaca contenuta nell'atmosfera; la sua azione sarebbe quindi chimica e fisiologica nello stesso tempo.

Il gesso contiene in media dal 70 all'80 per cento di solfato di calcio, a seconda che è crudo o cotto. Per l'agricoltore è indifferente però usarlo nell'uno o nell'altro modo, sarà solo questione di convenienza d'acquisto.

Si usa in quantità varie da 4 a 6 quintali per ha.

La *gessatura* non si deve fare ogni anno, ma a periodi di 3-4 anni, poichè il suo uso continuato esplica azione sempre meno sensibile, inoltre concorre all'impoverimento del terreno, perciò deve essere accompagnata anche da somministrazione di altri concimi.

Il gesso si sparge in copertura specialmente sui prati avvicendati di legumi-

nose, in autunno o in primavera alla ripresa della vegetazione, o anche quando questa è già inoltrata. Buoni risultati si possono avere in ambedue i casi, alcuni sostengono che si deve somministrare in primavera a vegetazione avanzata; da esperienze eseguite in provincia su trifoglio pratense però risulterebbe il contrario.

L' uso razionale del gesso può servire dunque ad accrescere notevolmente il prodotto delle nostre foraggere, dato il suo prezzo non elevato poi, l'impiego è quasi sempre consigliabile.

Il gesso si può mescolare impunemente con tutti i concimi sia organici che inorganici, senza tema che possano avvenire perdite di altri elementi utili.

I *calcinacci*, la *polvere di strada*, le *spazzature delle fornaci* ecc. possono pure servire come ottimi concimi o emendamenti calcari; essi devono però venir prima finamente polverizzati, e possibilmente mescolati ai terricciati. Questi materiali costituiscono talora un'ingombro all'agricoltore, che solo con un minimo dispendio di mano d'opera può trarre da essi ottimi vantaggi.

Scorie Thomas. — Le scorie sono anzitutto un concime fosfatico ora largamente impiegato, però indirettamente con esse si importa nel terreno anche una dose non indifferente di calce. Giovano specialmente su terreni acidi, umidi, compatti e argillosi, ricchi di sostanza organica. L'anidride fosforica che contengono è meno solubile che non quella dei perfosfati, però nei casi predetti, gli acidi dell' humus servono come ottimo materiale solvente.

Per la calce in esse contenuta permettono una pronta nitrificazione di queste sostanze umifere, migliorano inoltre sensibilmente le qualità fisiche dei terreni e la flora che su essi trova ricetto. Le scorie danno ottimi risultati su terreni deficenti in calce, e anche in questo caso hanno efficacia superiore ai perfosfati minerali o di calce. In Friuli oltrechè nelle alluvioni argillose della parte bassa della Provincia, hanno dato risultati migliori del solo perfosfato anche nelle alluvioni eoceniche orientali, e nelle morene ed alluvioni moreniche, specie sulla parte orientale dell'anfiteatro, che come abbiamo veduto è più sprovvista di calce.

In moltissime altre esperienze eseguite a cura dell'Associazione Agraria Friulana e della R. Stazione Agraria, la formula più economica per prati stabili o da vicenda è risultata quella costituita da 6 quintali di scorie ad ettaro.

In terreni ricchi di sostanza organica e poveri di calce, si consiglia quindi di dare la preferenza alle Scorie Thomas, salvo però la convenienza d'acquisto di cui si dovrà pur tenere dovuto calcolo.

Le scorie si spargono in autunno o primavera nella proporzione di 4 a 6 qt. per ha, meglio ancora se si possono interrare con i lavori. Non si possono mescolare con i perfosfati, ne con solfato ammonico e stallatico. Si possono mescolare solo al momento dell' impiego con i sali potassici.

Perfosfati minerali. — Più che per la calce combinata allo stato di sale con l'anidride fosforica, hanno azione per il gesso che contengono.

Sono impiegati largamente in Provincia, si confanno a tutti i terreni, nei casi elencati prima sarà meglio però ricorrere alle scorie.

Tutte le coltivazioni ne risentono benefico effetto.

Si usano nella medesima proporzione delle scorie, sia in autunno che in primavera. Non si possono mescolare con la calce, con le scorie, con la cenere viva e solo al momento dell'impiego con il nitrato sodico.

In quest'ultimi anni, per l'aumento di prezzo subito dalle scorie, si pensò se queste non potevano sostituirsi con il perfosfato aiutato da una somministrazione (sempre a distanza di alcuni giorni per evitare la retrogradazione) di una certa dose di calce.

Si pensò pure al perfosfato basico, e molte accurate esperienze in varie località della provincia, tanto in un senso che nell'altro, furono eseguite dal *chiar. prof. Bonomi,* specialmente su terreni ricchi di sostanza organica o deficienti in calcare. I risultati furono resi noti in speciali pubblicazioni e dell'Associazione Agraria Friulana e della R. Stazione Sperimentale Agraria di Udine.

Al primo quesito se cioè il perfosfato più calce può valere l'azione del Thomas, venne risposto in modo affermativo, avendo conseguito prodotti talora uguali, talora superiori alle scorie.

Il perfosfato da solo si mostrò inferiore alle scorie Thomas.

Riguardo al secondo quesito, se cioè il perfosfato basico può equivalere l'azione del Thomas, non si potè venire alle medesime conclusioni. Le scorie hanno quasi sempre superata l'azione del perfosfato minerale e basico. Quest' ultimo però, tenendo calcolo dei prodotti anche nel secondo anno della concimazione, ha superato l'azione del solo perfosfato.

In oggi le scorie Thomas sono dimimuite di prezzo, e l' agricoltore nel preferire l'uno o l'altro materiale terrà calcolo anche del costo d'acquisto.

Da quelle esperienze risulta però ancora maggiormente l' importanza che vanno assumendo le concimazioni calcari, eseguite sia per via diretta con materiali che contengono esclusivamente calce, o per via indiretta, con materiali che la contengono come ingrediente secondario. Esse esercitano benefica influenza sui prodotti, permettendo inoltre alle piante di approfittare di altri elementi del terreno altrimenti non assimilabili o solo a lunga scadenza. Le concimazioni calcari in certi casi migliorano inoltre la qualità del prodotto e un esempio luminoso lo vediamo sui prati stabili, ove a un spargimento di concimi fosfatici e calcari, si ha come pronta conseguenza oltre l'aumento di prodotto, anche un notevole cambiamento della flora, certe piante infeste scompaiono o diminuiscono di molto mentre le leguminose aumentano notevolmente, concorrrendo così a dare un foraggio molto più nutriente e più appetito.

Ma affinchè possa dare i migliori risultati, è necessario che l'uso della calce venga praticato con razionale intendimento, e che l'empirismo venga totalmente abbandonato.

Bisogna inoltre che le esperienze vengano moltiplicate, anzi ogni agricoltore dovrebbe dare largo sviluppo nella sua azienda alla esperimentazione agraria, la quale largamente ci può illuminare sulla via da seguire per

giungere a quell' intensività di produzione, che è la meta degli sforzi cui tendono con amore e gli agricoltori e gli studiosi tutti.

Se questo modesto scritto, poco contiene di buono e di nuovo, possa almeno servire di traccia agli agricoltori friulani, che con l'opera loro intelligente maggior luce e copia di dati potranno arrecare in argomento.

Udine, gennaio 1906.

D. Feruglio.

Latterie, agricoltura e miglioramento del bestiame.

È un problema vastissimo e complesso quello a cui accenniamo oggi, tanto che abbraccia tutta l'economia agraria di provincie e di regioni intiere.

Il progresso nella coltivazione delle terre, il miglioramento del bestiame e la produzione del latte, sono elementi di grande valore per la ricchezza agraria di una provincia, d'una regione, ed essi o procedono fra loro di pari passo o sono più spesso l'uno la conseguenza dell'altro.

Resta però sempre aperta la questione se le latterie siano o meno in contrasto col razionale allevamento del bestiame, perchè in certi casi possono essere un incentivo a slattare innanzi tempo i vitelli con grave danno al loro regolare sviluppo.

I paesi più progrediti nell'industria casearia, come la Danimarca, la Svizzera, il Belgio, il Baden, il nord della Francia, ecc., sono anche quelli dove il miglioramento del bestiame ha raggiunto un elevato grado di perfezionamento.

Da noi le provincie di Udine, di Parma, di Reggio, di Mantova ed altre, unitamente ad un rilevante miglioramento delle razze bovine locali, hanno avuto un incremento notevolissimo del caseificio a mezzo delle latterie sociali e private.

Nella bassa Lombardia, la regione classica per la produzione del latte, non s'è verificato un vero e proprio miglioramento del bestiame, pel fatto che la Lombardia non fa allevamento se non in misura molto ristretta, ma preferisce importare le manze di razza alpina, pregne o le vacche di secondo parto.

Così in altre plaghe molto lattifere, il bestiame è rimasto cogli stessi caratteri zootecnici di molti anni fa, perchè nessuno s'è preso mai la briga di occuparsi del suo miglioramento, ma non perchè la produzione intensiva del latte abbia seriamente ostacolato il razionale immegliamento del bestiame bovino.

Generalmente la convenienza economica di allattare lungamente i vitelli, perchè essi possano svilupparsi e crescere bene, dipende dai prezzi delle carni sul mercato, o in casi speciali dalle ricerche di vitelli per riproduzione più che dalle vicende casearie.

Dove è più progredita l'agricoltura, (salvo le culture speciali), è più intensiva la produzione del latte, e da questo nesso fra l'agricoltura altamente redditiva e l'industria casearia, si potrebbe misurare la fertilità di una provincia o di una regione.

Ed è naturale che ciò sia perchè le latterie non possono fiorire ed intensificare il loro lavoro se non dove c'è un'agricoltura assai produttiva, come il razionale allevamento del bestiame non può essere duraturo e progressivo dove non v'è dovizia di buoni foraggi.

In questi ultimi due anni il quantitativo del latte lavorato da quasi tutte le latterie italiane, è sensibilmente diminuito, mentre la produzione è in continuo e rilevante aumento, pel fatto semplicissimo che la grande richiesta di animali da carne ha consigliato l'agricoltore a destinare più del consueto maggior copia di latte all'allattamento dei vitelli.

L'industria casearia adunque non è in contrasto col razionale miglioramento del bestiame, ma rappresenta un reddito agrario importante di cui l'agricoltore può con vantaggio giovarsi per la proficua utilizzazione del latte prodotto nelle sue stalle.

E. Tosi.

RIVISTA DELLA STAMPA AGRARIA ITALIANA ED ESTERA.

L'influenza della luna sull'impianto dei gelsi e delle viti.

All'influenza della luna su molte operazioni agricole si dà sempre ancora da molti agricoltori una certa importanza. Non si eseguisce un dato lavoro se la luna non si trova in quella data fase. In molti comuni di questa provincia si segue questo precetto:

" *La vite* si pianta *a vecchio* di luna, perchè piantando in questa fase si crede di avere piante che *fruttifichino* molto, e quindi di ottenere molta uva. *Il gelso* invece s'impianta a *giovane* di luna, poichè si crede d'avere piante che *legnifichino* bene, e quindi d'ottenere molti rami e molta foglia. „

Ora dai più distinti scienziati non si ammette che la luna possa influenzare sugl'impianti delle viti e dei gelsi e su altri lavori campestri.

L'agricoltore, con l'aspettare l'opportuna fase della luna, spesse volte perde l'occasione di fare l'impianto quando il terreno è nelle migliori condizioni di asciuttezza (cosa questa importantissima) o può trovarsi a doverlo fare in tempo non adatto.

Di recente il sig. D. D. Marchesi in una pubblicazione: *La Luna e le sue influenze sull' agricoltura e sul tempo* — Bologna, Treves — si è occupato della questione. Ecco quanto pensa l'autore in argomento:

"..... la pratica e la scienza escludono nella maniera più assoluta le credenze popolari dell'influenze della Luna sull'agricoltura, e tutti i motti e i proverbi che corrono in proposito; fa opera vana e dannosa chi se ne occupa ancora perdendo un tempo prezioso che potrebbe spendere meglio

nell'istruirsi e nel seguire le norme razionali che ci detta ora la scienza agraria moderna „.

Dunque viti e gelsi s'impiantino quando il momento e il terreno sono adatti, senza badare alla luna!

Sul panello di granturco e sulla sua composizione chimica.

È cosa nota come con speciali sistemi di macinazione si arrivi a separare dai semi di granoturco una crusca speciale, molto diversa da quella che si ottiene cogli ordinari molini.

Si tratta di una crusca che contiene anche una parte interna (germe) ricca fra altre sostanze di *grassi*.

Questa speciale crusca viene lavorata e dà origine ad un *olio di granturco* e al relativo panello.

La farina, conseguenza di questa speciale macinazione, viene ritenuta per certi lati superiore a quella ottenuta col metodo ordinario. Si tratterebbe di farina più sana, più facilmente conservabile e ben vista da diversi igienisti e da diverse Commissioni antipellagrologiche.

Un capitoletto di una popolare istruzione contro la pellagra, scritta dal chiaro dott. G. Antonini direttore del Manicomio Prov. di Udine, dice quanto segue: " Colla macinazione meccanica a cilindro (che è precisamente il metodo speciale di macinazione) si impedisce il passaggio nella farina della parte guasta del granoturco. „

Quando questo concetto venisse sempre più riconosciuto utile, sempre più aumenterebbe la produzione del panello di granoturco. Giovano quindi gli studi intesi al suo più razionale uso.

Questo prodotto è già noto e già usato. Vi sono agricoltori anzi che si lodano dei risultati che ottengono sul bestiame.

Questione meno nota invece è quella della convenienza economica dell'uso di questo foraggio concentrato rispetto ad altri foraggi concentrati: panello di sesamo, di lino ecc. Nelle presenti condizioni di commercio non pare che, da quest'ultimo lato, il panello di granoturco possa ad es. gareggiare con quello di sesamo, ma giova per altro notare come la risoluzione di questa questione dipenda dal costo commerciale dei diversi panelli, da quello del panello di maiz e dai relativi contenuti in sostanze nutrienti.

Come contributo alla conoscenza della composizione chimica del panello di granoturco ci pare utile riportare quanto il *dott. von Max Passon* scrive nella *Deutsche Landw. Presse.*

Dopo aver osservato come fra i diversi rifiuti del seme di maiz, il panello di germogli rappresenti il prodotto più ricco di proteina e di grasso, nota che le migliori *marche* hanno la seguente media composizione chimica:

acqua	15 %
proteina greg.	28.9 „
grasso greg.	11.1 „
materie estrattive non azotate	34.3 „
cellulosio	3.9 „
cenere	6.8 „

Sette panelli di germogli di maiz mandati per analisi alla Stazione Sperimentale di Colmar, hanno dato il seguente risultato:

Panelli N.	Proteina greggia %	Grasso greggio %	Cenere %
1	23.33	9.15	3.66
2	20.56	8.97	2.80
3	18.32	9.15	2.02
4	23.14	9.12	2.33
5	19.54	15.72	2.70
6	22.67	7.41	2.52
7	21.86	7.89	4.40

Il dott. Passon non fa speciali calcoli per misurare la convenienza economica dell'uso di questo panello di maiz, solo se ne mostra favorevole al suo uso, e registra che in Germania si ebbero ottimi risultati con esso nell'ingrasso dei maiali e specie dei castrati. Z. B.

Norme per la concimazione della vite.

Un accurato studio su l'importante argomento della concimazione della vite è quello del prof. Ed. Zacharewicz pubblicato nel giornale: Le progrès agricole et viticole.

Le esperienze, istituite in diversi luoghi, sono state ripetute per sette anni ed hanno dato i risultati seguenti che noi riassumiamo nell'interesse dei nostri lettori.

1. Il nitrato di sodio, insieme al nitrato potassico ed al perfosfato hanno dato risultati vantagiosissimi in tutti i sette anni di durata delle esperienze.

2. L'aggiunta dei tre suddetti concimi oltre ad aumentare il prodotto della vite, accelera la maturazione delle uve rendendone più elevato il titolo zuccherino.

3. Per ottenere il massimo effetto dalla concimazione con nitrato sodico, solfato di potassio e perfosfato è necessario che le due ultime sostanze siano sparse avanti le pioggie dell'inverno ed interrate con un lavoro e che la prima sia sparsa ed interrata con un secondo lavoro nel marzo o nell'aprile.

4. Questi concimi dispiegano effetto utile ed economico solo proporzionando la loro quantità ad ettaro con la riserva che possiede il terreno in principî fertilizzanti (azoto potassa, acido fosforico).

5. L'azione del nitrato di sodio sulla vegetazione non è ostacolata dalla siccità, ed essa non è da meno di quella prodotta dall'azoto organico.

6. La concimazione minerale completa avrebbe diminuito la colatura.

7. Nonostante gli alti prodotti ottenuti con il nitrato sodico, solfato di potassio e perfosfato, la qualità dei grappoli, e per conseguenza quella del vino è migliorata.

8. La vigna mediante la concimazione minerale completa non ha bisogno di concimi organici, almeno per un tempo di sette anni, avendo essa forniti prodotti sempre elevati.

Le polpe di barbabietole nell'alimentazione del bestiame.

Togliamo dalla Rivista del latte le seguenti notizie intorno all'alimentazione del bestiame con le polpe di barbabietole. Questo residuo dell'estrazione dello zucchero è molto adoperato come mangime dei nostri animali e particolarmente delle vacche lattifere e dei buoi all'ingrasso in quelle aziende poste in vicinanza degli zuccherifici.

Le polpe costituiscono un materiale acquoso, la cui percentuale in materia secca s'avvicina al 10 %. La loro conservazione ha luogo con un consumo più o meno importante, che varia secondo le condizioni del silò in cui si pratica, ma che è raramente inferiore al 35 % dopo alcuni mesi.

Le analisi mostrano che la percentuale di acqua è nella polpa conservata così grande come nella polpa fresca e che il valore alimentare non è aumentato.

Diversi chimici si preoccuparono dell'influenza che possono avere le polpe di barbabietole sulla qualità del latte.

Andonard, che studiò la questione, giunse alle seguenti conclusioni:

1. La polpa di diffusione conservata in silò e data ad una vacca in dose di kg. 5 per giorno, aumenta la produzione del latte di quasi $^1/_3$.

2. Questa nutrizione non ha una influenza sensibile sulla ricchezza del latte in caseina ed in materia minerale, invece essa aumenta la produzione del burro e sopratutto quella dello zucchero di latte.

3. Essa comunica al latte un sapore speciale e lo predispone ad una fermentazione acida.

Secondo le ricerche di Gay le vacche lattifere possono ricevere le polpe senza inconvenienti; a patto però che la conservazione sia effettuata senza fermentazione putrida, che ne altera la qualità. La buona polpa di silò non ha alcuna influenza dannosa, nè sulla quantità, nè sulla qualità del latte.

Malpeaux in una relazione presentata al congresso internazionale di Parigi, 1905, riporta i risultati ottenuti confrontando, nell'alimentazione delle vacche lattifere, la polpa con la barbabietola da foraggio e formandone la razione in modo che ciascun alimento introduca la stessa quantità di materia secca. Egli riassume i risultati nel seguente specchietto:

Bestiame	Polpe			Barbabietole			Aumento o diminuzione		
	Latte per giorno litri	Grasso		Latte per giorno litri	Grasso		Latte per giorno litri	Grasso	
		per litro	per giorno		per litro	per giorno		per litro	per giorno
I. Lotto { 1. . . . . / 2.	11.50	32.9	379 gr.	10.60	33.5	356 gr.	+ 0.90	— 0.6	+ 2.3
II Lotto { 2. . . . . / 3.	9.60	37.5	368 gr.	8.85	38.7	382 gr.	+ 0.75	— 1,2	+ 3.6

Da questi risultati si può dedurre:

1. La polpa di diffusione conservata in silò e data alle vacche lattifere nella proporzione di 25 a 30 kg. per giorno e per capo aumenta la secrezione del latte: sotto questo aspetto essa è superiore alla barbabietola.

2. La polpa dà un latte più ricco di materia grassa e di lattosio. Accade di questi cascami come di molti altri; la polpa deve essere conservata senza alterazione e non deve costituire da sola la razione giornaliera delle vacche.

Questa raccomandazione è di rigore quando si tratta di polpe acide, provenienti da distillerie che lavorano barbabietole o patate.

Se si considera che le polpe, indipendentemente dalle perdite che esse subiscono durante la conservazione, sono costose pel trasporto, sono sempre suscettibili di fermentazioni che possono diventare una causa seria di inconvenienti igienici e che le vacche lattifere nutrite con polpe fermentate danno un latte facilmente alterabile, si vede che l'essiccamento di queste polpe è da raccomandarsi; esso infatti le trasforma in un alimento facile a conservarsi, che ha un valore alimentare più grande sotto più piccolo volume e che può di conseguenza sopportare le spese di trasporto.

Le polpe sono poco modificate dall'essiccazione; esse conservano la tota-

lità dei loro principî immediati, e la loro materia azotata resta sotto la forma albuminoide. Messe in contatto coll'acqua, esse riprendono lo stato umido e possono soddisfare alle esigenze dell'alimentazione.

Sull'aumento di fertilità dei terreni lasciati in riposo.

E. Gaspart riporta nel Journal des Sociétés agricoles du Brabant et du Hainaut, uno studio di M. A. D. Hall, direttore della Stazione sperimentale di Rothamsted, relativo ad una esperienza istituita allo scopo di controllare l'opinione comune che i prati, lasciati a loro stessi, arrichiscono considerevolmente il terreno.

Nel 1882, in circa 40 acri [1]) di terreno, situato in luogo detto Broadbalk, e coltivati per circa 40 anni consecutivi a frumento non fu eseguito il raccolto; le cattive erbe presero rapidamente il sopravvento per modo che al quinto anno non si scorgeva più una pianta di frumento. Ciò dimostra che le nostre piante coltivate sono incapaci a resistere alla concorrenza delle erbe infestanti e che quindi hanno assoluto bisogno di cure speciali.

Nel 1882 fu prelevato un campione di questo terreno e quindi il terreno medesimo fu lasciato in abbandono per modo che si ricoprì di erbe grossolane.

Un'esperienza simile è stata stabilita sopra un terreno in località detta Geescroft coltivato a fave dal 1847 al 1878 ed a trifoglio dal 1883 al 1885; dopo il secondo taglio di trifoglio, nel 1885, il terreno fu lavorato e lasciato in balia di se stesso.

Le cifre seguenti mostrano l'aumento di carbonio e di azoto nei suddetti terreni lasciati in riposo per più di 20 anni.

Nome dei terreni	Per 100 di terra secca — Carbonio		Azoto	
	1881-3 [2])	1904	1881-3 [2])	1904
Broadbalk.				
1. strato di 9 pouces [3])	1.443	1.233	0.1082	0.1450
2. „ „ „	0.624	0.703	0.0701	0.0955
3. „ „ „	0.461	0.561	0.0581	0.0839
Geescroft				
1. strato „ „	1.111	1.494	0.1081	0.1310
2. „ „ „	0.600	0.627	0.0739	0.0829
3. „ „ „	0.447	0.438	0.0597	0.0652

I due terreni accusano un guadagno notevole in carbonio ed azoto fino alla profondità di 27 pouces, l'accrescimento negli strati inferiori essendo dovuto alla decomposizione delle radici.

Non si possono calcolare le quantità totali accumulate perchè se i campioni dei terreni furono uniformemente prelevati a 9 pouces di profondità, gli strati del terreno sono lungi dall'avere la stessa densità nel 1904 e nel 1882 epoca nella quale il terreno stesso era stato coltivato per lungo tempo senza concimazioni organiche. Se nonostante facessimo questo calcolo, vedremmo che il guadagno totale per ettaro e per anno sale per il ter-

[1]) Un acre = 40 are, 47.
[2]) Broadbalk, 1881; Geescroft, 1883.
[3]) Un pouce = cm. 2,54.

reno della località Broadbalk a più di 100 Kg.; ciò è inspiegabile allo stato dei nostri studi.

M. Hall si contenta per il momento di comparare i risultati ottenuti nei due campi di prova.

Il fatto che l'aumento nella quantità di azoto è minore nel terreno di Geescroft che in quello di Boadbalk, è di un interesse considerevolissimo, quando si pensi che dopo il prelevamento del campione a Geescroft, fu in questo terreno coltivato il trifoglio per 3 anni.

La spiegazione dobbiamo ricercarla esaminando le piante cresciute nei due terreni lasciati in riposo. Le leguminose hanno potuto vivere nel terreno di Boadbalk coltivato per 40 anni a frumento, mentre esse non hanno potuto sussistere nel terreno di Geescroft coltivato a fave ed a trifoglio per molti anni.

Un'altra questione si pone M. Hall. Come va che senza leguminose il terreno di Geescroft ha potuto fissare quantità enormi di azoto? L'azoto può essere portato dalle acque di pioggia in ragione, forse, di 5 a 6 Kg. per anno e per ettaro, un poco sotto forma di polvere, di escrementi di uccelli, mentre che una notevole parte deve essere dovuta alla fissazione dell'azoto atmosferico per mezzo di batteri non associati alle leguminose, quali l'*Azotobacter chroococcum* di Beyerinck e il *Clostridium Pastorianum* di Winogradsky.

L'Azotobacter è numeroso nei terreni di Rothamsted ed avrà trovato nei terreni a prato gli idrati di carbonio che deve ossidare per fissare l'azoto. Altre due cause possono richiamare la nostra attenzione e cioè l'assorbimento di ammoniaca atmosferica da parte del terreno e delle piante, e l'ascesa dei nitrati dal sottosuolo.

Le ricerche di Wellner e di Schloesing ragguagliano a 45 Kg. per ettaro e per anno l'ammoniaca che può essere assorbita, ma l' assorbimento è sopratutto intenso nelle terre arate.

D'altra parte, benchè le acque di fognatura non contengano che pochi nitrati, si può ritenere che ne siano risaliti dal sottosuolo in virtù del fenomeno capillare.

L'analisi botanica delle erbe dimostra che nel terreno di Geescroft predomina l'*Aira coespitosa,* graminacea di poco valore, mentre nel campo di Broadbalk si hanno piante di natura molto diversa.

Ecco i risultati della predetta analisi:

	Broacbalk	Geescroft
Graminacee	59,64	95,26
Leguminose	25,31	0,43
Specie diverse	15,05	4,31

Si noti che i due campi di prova sono assai vicini e con proprietà fisiche molto simili.

Malgrado questa uguaglianza, il campo di Geescroft è sempre stato il più umido ed il più difficile a lavorare nonostante il suo sottosuolo sabbioso.

La differenza sostanziale fra i due terreni sta nel fatto che il campo di Broadbalk è provvisto di calce mentre l'altro ne è privo.

Sarebbe dunque all'assenza del carbonato calcico, necessario per coagulare le particelle d'argilla e formare una massa permeabile all'aria ed all'acqua, che bisognerebbe attribuire l'umidità del terreno di Geescroft e la qualità delle piante che esso ha fornito.

Ciò dimosta anche l'effetto considerevole che possono esercitare le piccole variazioni nei numerosi fattori che influiscono sulle condizioni del terreno e sulla nutrizione delle piante.

A. d. A.

Le Società per il controllo del latte in Svezia.

I sistemi delle cooperative per l'analisi del latte — conosciute sotto il nome di " Società di controllo „ — che sono state fondate con tanto successo in Danimarca, hanno conseguito un grande progresso nel corso di questi ultimi anni anche nella Svezia. Il " Journal des Sociétés Agricoles du Brabant et du Hainaut „ fa conoscere che nel 1904 si contavano circa 200 società di controllo, delle quali 82 nel distretto di Malmo. Il metodo impiegato da queste società consiste nell'incaricare una persona, che possiede l'esperienza necessaria nell'analisi del latte, di visitare le latterie affigliate alla società, una volta ogni 15 giorni; questa persona analizza il latte di ciascuna, registra su apposito libro i risultati dell'analisi, ecc. Le società sono abitualmente confederate in una organizzazione centrale, allo scopo di condurre all'uniformità nei processi di fabbricazione e di ottenere risultati sempre migliori.

In una relazione sul funzionamento dell'Unione di Malmo, si nota che lo accrescimento della rendita in latte delle vacche appartenenti ai membri delle società federate, durante i quattro ultimi anni, è stata la seguente:

Anni	Numero dei membri	Numero delle vacche	Rendita media per vacca		
			Latte kg.	Burro kg.	% di grasso
1901-02	227	10.960	1420	46	3,21
1902-03	311	16.207	1551	50	3,25
1903-04	626	22.337	1578	51	3,25
1904-05	860	27.362	1603	52	3,24

Mentre il reddito medio delle vacche si è accresciuto, il consumo degli alimenti si è in media diminuito; di modo che la produzione del latte per 100 unità nutritive da Kg. 61,155 è salito a Kg. 70,215. Il metodo di calcolo della nutrizione fornita alle vacche in unità nutritive, è basato sull'ipotesi che certe quantità variabili d'alimenti sono uguali le une alle altre; le quantità distribuite possono essere ridotte in altrettante unità che possono consumare le differenti vacche o le vacche di differenti aziende, ed essere comparate sotto il punto di vista della rendita in latte.

L'Unione di Malmo ha adottato un metodo di calcolo che differisce da quello impiegato usualmente in Danimarca essendo, ciascuna delle seguenti quantità, considerate come equivalenti a una unità nutritiva: 1.2 libra (una libra equivale a 453 grammi) di melassa; 1.1 libra di grano o di crusca di segale; 1 libra di panello di palma o di germi di malto; 0.9 libra di panello di colza, di lino, di sesamo; 0.8 libra di panello di cotone e di arachide.

Il metodo danese non si perita di distinguere fra loro i diversi alimenti concentrati, i quali sono ritenuti uguali; questo metodo è considerato come sufficientemente esatto per gli usi della pratica.

L'aumento medio della produzione del latte, che risulta normalmente dall'analisi sistematica, è attribuito alla conoscenza della potenzialità produttiva di ciascuna vacca; ciò che permette al proprietario di eliminare quelle che non gli danno latte in misura soddisfacente e di allevare soltanto le migliori tra le vacche della propria stalla.

Nel caso stesso di un gran numero di vacche, come dalla tabella sopra riportata, l'accrescimento ammonta al 13 per 100 in quattro anni, ed i rapporti delle società federate mostrano

frequentemente un ancor maggiore miglioramento.

È così che la Società di Vallaera ha veduto la rendita media delle vacche accrescersi in 6 anni da 6703 libre a libre 8767, ossia il 31 per 100, mentre il contenuto in grasso saliva da 3,09 a 3,21 per cento. U. S.

Influenza dei ioduri sulla vegetazione.

Nel giornale " Le progrés agricole et viticole „ vengono riportate importanti ricerche che diversi autori francesi hanno recentemente fatto sugli effetti che può esercitare lo iodio nello sviluppo dei vegetali.

M. Armand Gautier ha constatato che lo iodio è sempre presente nelle alghe clorofilliche, è spesso assente invece quando esse sono incolori, e quindi quando non possono decomporre l'anidride carbonica.

Lo iodio entra nella costituzione del pigmento clorofillico, così pure fa parte dello stesso composto protoplasmatico delle cellule, sotto forma di un composto nucleinico, ricco in fosforo e iodio.

M. P. Bourcet ha studiato l'assorbimento dello iodio da parte dei vegetali superiori. Nelle stesse condizioni di terreno, clima, esposizione, alcune piante assorbono molto più iodio di certe altre, in altre ancora esso non si trova presente che in piccolissime traccie. Certe famiglie di piante fra cui le Gigliacee (aglio, porro ecc.), e le Chenopodiacee (barbabietola, spinaccio), accumulano molto più iodio che le Solanacee e le Ombrellifere. Anche nello stesso genere, la quantità di iodio varia con le diverse specie, per esempio la lattuga ne contiene, mentre la cicoria ne è priva.

Al Giappone si sono fatte delle accurate esperienze sul riso da parte dei prof. Aso e Susucki. Ecco i risultati ottenuti:

	Prodotto per ett.	
	Granella	Paglia
Parcella testimonio.......	1970	1920
Con 25 gr. di ioduro potassico	2370	1885
» 250 » » »	2000	1810

L'aggiunta di iodio sotto forma di ioduri al riso, si dimostrerebbe quindi vantaggiosa, servendo ad elevare specialmente il prodotto in granella, bisogna però aver cura di somministrarlo non in forti quantità.

Mangiamo frutta.

I frutti dovrebbero tenere nell'alimentazione umana un posto ben più importante di quello che non abbiano attualmente.

Negli Stati Uniti si è fondata una società che ha per iscopo di propagare con tutti i mezzi lo sviluppo della produzione delle frutta e il loro impiego nell'alimentazione umana.

M. Gabriel Viaud scrive in proposito:

I frutti costituivano un nutrimento normale dell'umanità primitiva. I denti dell'uomo e di conseguenza il suo apparecchio digerente sono quelli di un animale frugivoro e non carnivoro. Le cattive digestioni, l'insonnia, sono spesso la conseguenza di un cattivo regime alimentare, nel quale predominano gli acidi organici, le ptomaine ed altre tossine più o meno velenose. L'abuso delle carni logora ed altera i denti, mentre il regime frugivoro conserva la voce, sovente perduta per l'uso di carni e dell'alcool. Per gli stomaci delicati le frutta sono l'alimento più indicato, perchè i loro componenti vengono assimilati senza difficoltà anche nella propor-

zione del 99 p. cento. Nessun frutto contiene acido urico, o altri composti di disassimilazione, essi danno per lo contrario un massimo di rendimento utile.

Nella maggior parte delle religioni primitive, gli alberi fruttiferi sono simbolo di fecondità e di salute.

Esperienze di Chauveau, d'Alquier, Dronineau ecc. hanno provato che l'organismo non ha nulla a temere dalla combustione degli idrati di carbonio (elementi di cui per la massima parte sono composti i frutti).

L'albumina delle carni al contrario è nociva nei suoi prodotti di combustione (urea, acido urico, tossine, ptomaine). Nella pratica come in teoria gli idrati di carbonio sono il miglior combustibile e quello che meglio conviene al nostro organismo.

I frutti, comprendendo in essi anche i cereali e le leguminose, possono bastare da soli all'uomo, senza dover ricorrere ad altri alimenti.

Nei paesi caldi, ove la carne costituisce un alimento spesso nocivo per le malattie che può sviluppare, la palma, il cocco, il banano, forniscono invece degli alimenti sani, assai ricchi in zucchero, in grasso e anche in albumina.

I frutti alcalinizzano il sangue, essi sono preziosi a questo riguardo per la cura delle artriti, della gotta ecc. Le cure a base di prugne, di uva, sono di una grande utilità per molte malattie causate dalla vita intensiva della città.

Le mele contengono una proporzione notevole di principi fosforati, esse hanno delle proprietà calmanti speciali, altri frutti hanno pure particolarità speciali.

I frutti costituiscono anche un rimedio, e forse il più efficace, contro il terribile flagello dell'alcoolismo. I mangiatori di frutta non hanno mai sete, altra verità questa sconosciuta, ma ora provata all'evidenza.

Si deve dunque aumentare la produzione e il consumo delle frutta, farle apprezzare, e sopratutto sostituirle agli indigesti pasticci: non ne potrà che avvantaggiare la prosperità e la salute delle nostre popolazioni.

D. F.

NOTIZIE VARIE.

Ancora a proposito della legge sul commercio dei vini.

(Agricoltura Moderna)

In un numero precedente abbiamo accennato a qualche punto della recente legge sui vini meritevole di essere chiarito per essere poi bene interpretato. Abbiamo notato che qualche dubbio può sorgere nell'interpretazione a proposito della colorazione; e precisamente nel sapere se l'aggiunta di enocianina sia permessa o meno.

Ora constatiamo che si ha bisogno non solamente di chiarire il punto suindicato ma sibbene di diffondere nozioni e stabilire principi ben più che elementari.

L'egregio prof. Tosca, che dirige la Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Pisa, ci ha inviato il numero del 31 gennaio, anno corrente, del giornale *Il Progresso Agricolo,* bollettino di quella Cattedra, dal quale si rileva a quali enormità si arrivi per ignoranza o per cattiva applicazione della legge.

Riferisce dunque quel giornale che dal Tribunale di Pisa nel dicembre scorso fu pronunciata una sentenza colla quale si assolveva un produttore che aveva tinto il vino con *vinolina*, un colore artificiale derivante dal catrame. Ciò che più di tutto ha influito nell'arrivare a questa bella sentenza pare sia stata la dichiarazione di periti i quali hanno affermato che la vinolina è sostanza non nociva; e siccome, (altro fenomeno), l'art. 66 di quel Regolamento comunale ammette che i vini possano essere coloriti artificialmente con sostanze non nocive, così il Tribunale finì per mandare assolto chi aveva violato nettamente la legge, la quale stabilisce che non sono vini genuini quelli ai quali venne fatta l'aggiunta di materie coloranti estranee.

Intanto è strano che la questione sia stata imperniata sulla nocività o meno della vinolina. Il principio generale in materia si è che per le sostanze che hanno naturalmente un colore non si debba permettere una colorazione artificiale, tanto se fatta con sostanze nocive, come con sostanze non nocive. Soltanto sarà il caso di aggravare la pena se il colore aggiunto è anche nocivo. Ciò come questione di massima adottata dalle nostre leggi sanitarie.

Ma è poi non meno strano che vi sia un Regolamento comunale, approvato dall'autorità tutoria, il quale permetta la colorazione artificiale dei vini quando sia fatta con sostanza non nociva. Perchè ciò che stabilisce questo Regolamento è non solo apertamente in contraddizione colla legge sui vini 11 luglio 1904, ma in contraddizione anche con tutte le leggi di Stato precedenti. Perchè l'aggiunta di materie coloranti artificiali ai vini, siano esse nocive od innocue, era colpita anche dalle leggi precedenti.

In altra parte del medesimo numero del giornale indicato, e precisamente nelle *note pratiche*, troviamo che per colorire il vino l'unica sostanza di cui è lecita e consigliabile l'aggiunta è l'enocianina, la quale si può avere dalla ditta ecc.

Questo è il punto precisamente sul quale la legge non è chiara e pel quale nell'articolo precedente abbiamo invocata una discussione. Senza ripetere tutte le cose dette in quell'articolo torniamo a dichiarare che come massima non siamo favorevoli a che sia permessa l'aggiunta di enocianina. Saremo ortodossi; ma il fatto che coll'enocianina si rende ben colorito un vino scadente, con poco colore, e gli si dà l'apparenza di qualità che effettivamente non possiede, ci porta a concludere che anche la colorazione artificiale con enocianina dovrebbe essere esclusa. A maggior ragione poi quando si tratti di far passare per vino rosso un vino bianco. Si dice: ma allora perchè si permette che si fabbrichi e si smerci l'enocianina? Questa è un'altra questione da discutere: e per conto nostro crediamo che sarebbe bene prendere il male alla radice.

Non intendiamo però di chiudere il quesito della colorazione artificiale con enocianina. Si è esposta l'opinione di chi scrive. Ma ciò che è importante è di chiarire e bene interpretare la parte legislativa.

M.

Origine e andamento della Scuola Merletti di Fagagna.

« Il giorno 8 settembre del 1891 aveva « luogo in Italia la prima Esposizione « agricola locale di emulazione fra i con- « tadini per le piccole industrie. Ciò che « maggiormente attrasse l'interesse della « folla accorsa al castello di Brazzà in « Friuli, fu un gruppo di sei bambine che « col tombolo sui ginocchi ed i fuselli alla « mano, lavoravano innanzi ed esso, lenta- « mente ma accuratamente, il merletto.

« Quindici giorni prima la contessa di « Brazzà nata Slocomb di Nuova Orleans « aveva chiamato a sè queste bambine ed « avevra loro appreso in sì breve tempo a « maneggiare i fuselli, fare i primi punti « e lavorare un pizzo alto 10 centimetri « con 60 fuselli ad uso torchon.

« Il tentativo riuscì. E giacchè molte « compagne ed amiche delle piccole neo « operaie vedendo dal fatto come non fosse « molto difficile quella gentile industria,

« domandarono di essere ammesse ancor esse « ad imparare, le allieve della contessa « crebbero nell'autunno stesso a circa 40.

« Questa signora, pensando come il Bonghi « che « Le classi che stentano, bisogna che « sieno circondate da amore da quelle che « godono; che non si aspetti che il soc- « corso lo chiedano, ma sia offerto, quasi « direi imposto. E il soccorso non deve « consistere nella elemosina; bensì in crea- « zione di istituzioni. L'elemosina umilia e « n'è sentita l'amarezza nell'animo di quello « che la riceve, l'istituzione invece, una « volta creata, par cosa di quello in cui « favore è creata »; volle impiantare, giac- « chè il terreno sembrava molto favorevole, « l'industria del merletto. Non esistendo in « Friuli, questa industria, mancavano le « maestre, ed essa aiutata dalla signorina « Dora Bearzi, dovette, giacchè presenta- « vansi sempre nuove alunne dai villaggi, « impiantare le scuole filiali ponendovi a « maestre le migliori allieve che avevano « già imparato in quella di Brazzà.

« Così una dopo l'altra, fondò la scuola « di Fagagna (aiutata dal Legato Pecile) « e quelle dei paesi circonvicini ». *(Origine e andamento delle scuole Cooperative di Brazzà).*

Alla Scuola di Fagagna venne eletta maestra una fra le prime e più brave allieve della contessa di Brazzà, la signorina Angelica Marcuzzi, e alla sorveglianza pure un'allieva diretta della contessa di Brazzà, la signorina Noemi Nigris.

Dal 1892 alla fine del 1898, la scuola di Fagagna visse assolutamente dipendente dall'Amministrazione Brazzà, che provvedeva il filo, i fuselli, i campioni, i disegni e ritirava tutto il lavoro prodotto dalle merlettaie: mentre il senatore Pecile, entusiasta della bella istituzione, faceva in modo che il Legato Pecile si assumesse lo stipendio della maestra, ammontante a lire 15 mensili.

Alla fine del 1898 la contessa di Brazzà dovette recarsi in America, e non potendo sorvegliare le scuole che pur dandole grandissime soddisfazioni morali, le procuravano disturbi, preoccupazioni e perdite pecuniarie, decise di chiuderle e ne diede avviso al senatore Pecile, coll'augurio che qualcuno ne raccogliesse l'eredità. E l'augurio si avverò nel modo più lieto. Il senatore Pecile, cui doleva troppo che questa benefica e promettente istituzione dovesse perire, si accordò colla signorina Nigris, che aveva sempre frequentata la scuola di Fagagna, e assieme cominciarono ad occuparsi con ardore per dare nuova vita alla moribonda, senza campionario, con registri irregolari, con pochi scorrettissimi disegni, giacchè fino a quell'epoca tutta l'azienda era concentrata a Brazzà.

La scuola di Fagagna entrò così nella nuova era al 1 gennaio 1899 con L. 31.51 in cassa! Ma il pagamento della Amministrazione Brazzà al 10 gennaio di L. 202.92, permise di far fronte alle prime spese.

Si cominciò col procurarsi campioni, col fare nuovi disegni, coll'accozzare alla meglio un campionario e col dar la caccia ai clienti. Sostenuta dal Legato Pecile, che pagava la maestra e il filo, dal Municipio che concesse gratis una magnifica stanza, dai privati che donavano la legna pel riscaldamento, dall'Amministrazione Brazzà che continuò a ordinare e pagare molto lavoro, dando in più alla maestra il 10 per cento sul prodotto acquistato, la scuola di Fagagna non pensò che all'illuminazione, alle piccole spese di posta, poligrafo, cartoni, carta per lucidare, dividendo il guadagno — tranne una piccola trattenuta per le spese impreviste o anticipate — fra le merlettaie, pagate a cottimo, possibilmente alla fine di ogni mese.

Al 31 dicembre 1899 ad un'*Uscita* di L. 426.17 la scuola potè far fronte con un'*Entrata* di L. 1535.09, sicchè al 1 gennaio 1900 segnò trionfalmente in Cassa L. 108.92, che al 31 dicembre salirono a L. 2101.96, contro un' *Uscita* di L. 1723.16.

1901, 1 gennaio. — Cassa L. 378.80 che al 31 dicembre salirono a L. 1519.13 contro un' *Uscita* di L. 1220.89.

1902, 1 gennaio. — Cassa L. 268.24, che al 31 dicembre salirono a L. 1790.53, contro un' *Uscita* di L. 1550.17.

1903, 1 gennaio. — Cassa L. 240.36 che al 31 dicembre salirono a L. 3526 73, contro un' *Uscita* di L. 3394.67.

1904, 1 gennaio. — Cassa L. 132.06 che al 31 dicembre salirono a L. 2854 39, contro un' *Uscita* di L. 2610.72.

1905, 1 gennaio. — Cassa L. 243.67, che al 31 dicembre salirono a L. 1935.29 contro un' *Uscita* di L. 1837.38.

1906, 1 gennaio. — Cassa L. 97.91.

Magazzino:

Merletti, *al prezzo di costo* L. 1084.63,
filo L. 90.89,
spilli e uncinetti L. 12,
una vetrina,
un armadio grande,
N. 2 tavoli,
N. 17 sedie,
N. 2000 fuselli circa e un libretto (N. 00.864) alla Cassa Postale di Risparmio con L. 36.40 (offerte private) per le merlettaie ammalate.

Debiti L. 69.10 (per filo).

Crediti L. 324.52 (tutti solvibilissimi).

Le spese maggiori nel 1903 vennero causate dall' Esposizione di Udine, gloriosa moralmente perchè la Scuola di Fagagna si ebbe la massima onorificenza, ma finanziariamente disastrosa perchè alla forte spesa di una vetrina (L 175), di una sorvegliante (L. 100) e di oggetti appositamente confezionati, non corrispose che una rendita di L. 265.56 (L. C. 1 settembre 1903) gravate del 10 per cento per il Comitato di Roma delle « Industrie femminili italiane » che ci accolse nel suo salone speciale.

Dal 1903 la Scuola si paga il filo da sè — il filo viene man mano trattenuto sul lavoro delle merlettaie — e dal settembre 1904 dà alla maestra una gratificazione mensile di L. 5, che aggiunte alle L. 15 del Legato Pecile, le costituiscono una discreta mercede, non però proporzionata ai suoi meriti.

La scuola di Fagagna si attiene al Regolamento della sua fondatrice:

« L' istituzione di queste scuole mira allo « scopo elevato di dare alle contadine e alle « figlie degli operai delle campagne, *du- « rante i periodi di tempo che il governo « della casa e le cure dei campi non richie- « dono la loro opera,* un mezzo di guadagno « nelle ore che altrimenti andrebbero per- « dute..... Ai fisici deboli e imperfetti, alle « mani costrette alla inoperosità, le scuole « offrone il modo di guadagnare qualche « peculio.

« ..... Le scuole coi loro prodotti mirano « non solo alla perfezione del lavoro, ma « cercano anche la massima varietà di punti « la riproduzione esatta dell'antico e l'ori- « ginalità dei disegni, dando così ad essi « la maggiore impronta artistica. La materia « prima è la più perfetta che si possa tro- « vare ed i disegni si studiano sui libri an- « tichi, sulle stampe, quadri, musei e col- « lezioni private di merletti ». *(Origine e andamento ecc.)*

L'età per l'iscrizione è dai 7 ai 15 anni, ma Fagagna, dato il suo bellissimo locale e le speciale attitudine e pazienza della maestra, accoglie anche delle piccole volonterose di 4 e 5 anni, che dopo qualche tempo di prova cominciano a guadagnare L. 2 o 3 al mese.

Le bambine che frequentano le scuole comunali non sono accettate alla scuola merletti durante l'orario di quelle.

Le merlettaie devono tenere in scuola grembiule e maniche bianche. Devono aiutare la maestra ad insegnare e a dirigere le meno brave, essere obbedienti, rispettose e compiacenti verso le compagne. La turbolenza — caso rarissimo — viene punita dapprima coll'isolare la fanciulla dalle altre; poi, se ciò non basta, coll'allontanarla temporaneamente dalla scuola, e in caso estremo coll'espulsione.

A quest' ultimo definitivo espediente non si ricorse che due volte dal 1899 al 1906.

Alunne merlettaie col consenso della maestra, possono lavorare a casa.

Le merlettaie di Fagagna hanno sempre partecipato numerosissime alla festa della premiazione a Brazzà, dove tutti gli anni si compensa: I. la bontà; II. l' insegnamento alle compagne; III. la perfezione del lavoro.

Per loro divertimento e istruzione le ragazze cantano o ascoltano letture durante le ore di lavoro, e recitano commediole alla presenza di numerose compagne colle loro

famiglie e di molte distinte persone del paese.

A Fagagna abbiamo circa N. 100 ragazze che lavorano per la scuola..... *quando non hanno altro da fare.* Non una venne distolta dai campi o dalla famiglia; ma frequentando le scuole di merletti si abituano a non perdere un minuto, alla pulizia, all'ordine all'obbedienza e a modi garbati verso tutti.

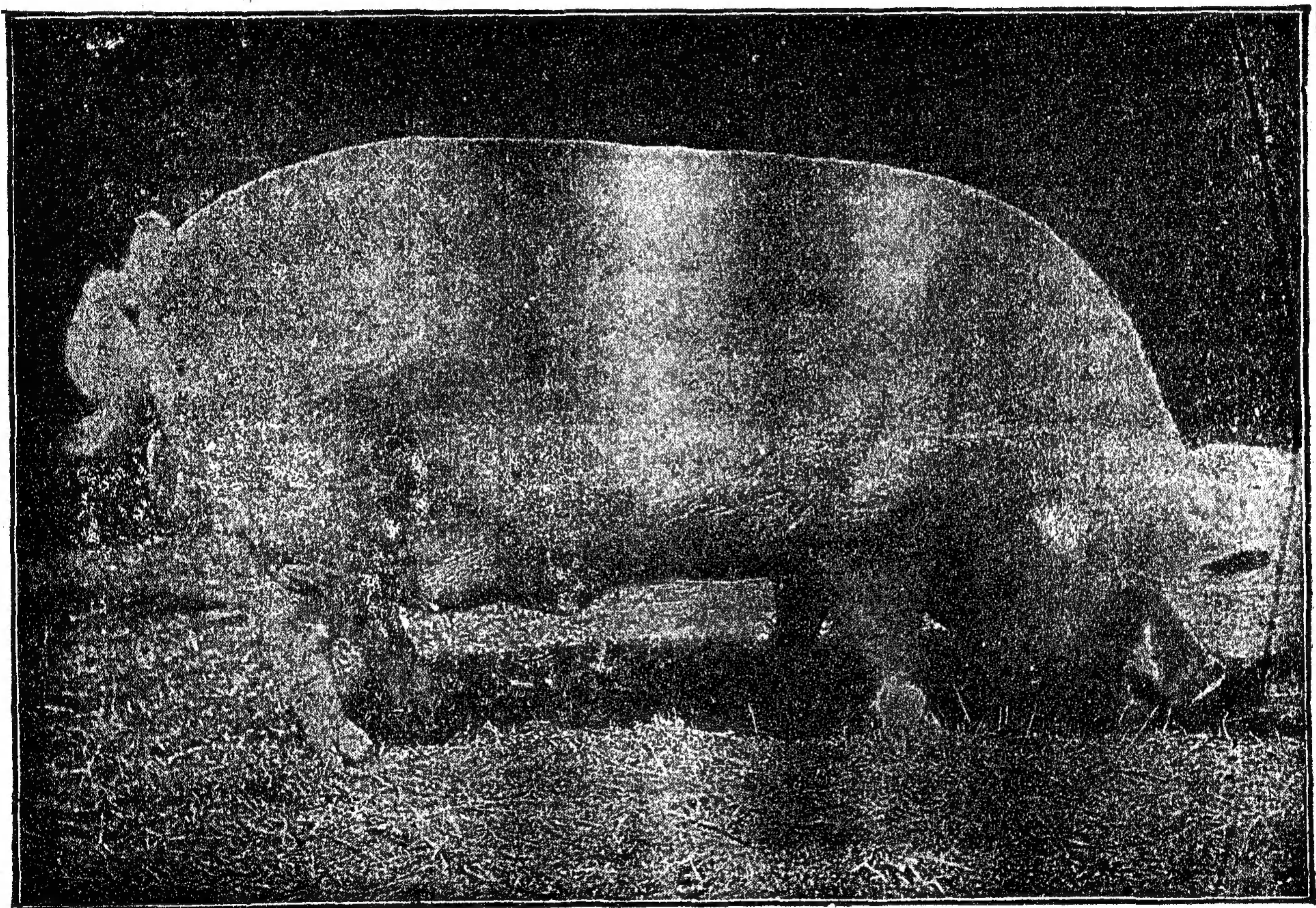
Certamente il fine e delicato lavoro al quale si danno con tanta gioia rende più mite e gentile il loro animo e i loro modi, e le piccole mani, che alternano il fusello ai più rudi lavori dei campi e della casa, creano, inconscie, dei capolavori.

Rallegra il cuore vedere che alcune merlettaie dei primi anni, ora madri di famiglia, vi fanno ottima riuscita; e continuano a richieder lavoro, che serve loro a pagare tante piccole spese, e domandano come grazia di mandare alla scuola le loro figliolette.

In questo ambiente così sano, gaio, simpatico parecchie famiglie agiate chiedono come ambito favore di mandarvi i loro piccini dai 3 ai 6 anni, verso lieve compenso mensile alla maestra; ciò che viene permesso entro certi limiti, perchè è considerato educativo per le bambine il curare le piccole creature.

Così la scuola merletti sostituisce almeno momentaneamente, per quanto possibile, il futuro giardino d'infanzia.

Sorge spontaneo il voto che venga aumentata la tenue mercede mensile alla maestra la quale, oltre che insegnare alle bambine e badare al buon andamento generale della scuola, tiene la contabilità e copia i disegni, sempre diversi e nuovi, per le merlettaie, risparmiando così una spesa non lieve all'Amministrazione; e che a questa nobile istituzione, fonte di benessere, di morale e di civiltà, non manchi l'oppoggio del Legato Pecile, del Municipio dell'Amministrazione Brazzà e dei privati, che finora concorsero a farla vivere e prosperare.

NOEMI NIGRIS.

BERTHOD dott. FLAVIO, direttore-redattore

Il Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana *compare regolarmente ogni 15 giorni; il suo supplemento settimanale l'***Amico del Contadino,** *ha sempre un numero di pagine doppio di quello degli anni precedenti.*

I soci dell'Associazione Agraria Friulana ricevono gratuitamente il BULLETTINO e L'AMICO DEL CONTADINO.

Per essere soci dell'Associazione Agraria Friulana bisogna presentare domanda d'ammissione al Consiglio Sociale, e dopo l'accettazione versare una annualità di **lire 15.**

I soci ricevono gratuitamente tutte le pubblicazioni sociali e i periodici Il Bullettino (quindicinale di 32 pagine) e L'Amico del Contadino (settimanale di 8 pagine); partecipano ai vantaggi della solidarietà agricola, della propaganda, della cooperazione in ogni sua forma e specialmente degli Acquisti Collettivi a mezzo del Comitato per gli Acquisti delle materie utili all'agricoltura e della «Sezione macchine»; possono giovarsi della biblioteca circolante, della pubblicità nei periodici, ecc. ecc.

Abbonamenti ordinari annui per i non soci: Il Bullettino e l'Amico del Contadino L. 12 — Il Bullettino L. 10 — L'Amico del Contadino L. 2.50.

UDINE 1906. TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.